ATMOS
MedizinTechnik

Gebrauchsanweisung

ATMOS® C 341 Battery

Deutsch



CE 0124

318.1300.A
318.1400.A

2016-02 Index: 04

Inhaltsverzeichnis

1.0 Einleitung 4
1.1 Hinweise zur Gebrauchsanweisung 4
1.2 Erklärung der Bildzeichen und Symbole 5
1.3 Zweckbestimmung und Nebenwirkungen 6
1.4 Funktion 8
1.5 Vorgesehene Anwender 8
1.6 Lieferumfang 9
1.7 Transport und Lagerung 10
2.0 Hinweise zu Ihrer Sicherheit 11
2.1 Allgemeine Sicherheitshinweise 11
2.2 Gefahren für Anwender, Patienten und Dritte 11
2.3 Geräteschäden vermeiden 13
3.0 Aufstellung und Inbetriebnahme 14
3.1 Geräteübersicht 14
3.1.1 Front- und Rückansicht 14
3.1.2 Bedienfeld 16

Weitere Informationen, Zubehör, Verbrauchsmaterialien
und Ersatzteile können angefordert werden bei:

ATMOS
MedizinTechnik GmbH & Co. KG
Ludwig-Kegel-Straße 16
79853 Lenzkirch
Deutschland
Tel. + 49 7653 689-0
+ 49 7653 689-222 (Service Center)
Fax: + 49 7653 689-190
+ 49 7653 689-292 (Service Center)
info@atmosmed.de
www.atmosmed.de

3.2 Gerät vorbereiten 17
3.3 Akku laden 18
3.4 Behältersystem und Schläuche anschließen und entfernen 19
3.4.1 DDS-Behältersystem 19
3.4.2 Serres®-Behältersystem 22
3.5 Halterung für Behältersystem 23
3.5.1 DDS-Behältersystem 23
3.5.2 Serres®-Behältersystem 25
3.6 Schlauchaufwicklung 26
3.7 Gerätefuß 26
4.0 Bedienung 28
4.1 Gerät einschalten 28
4.2 Gerät ausschalten 28
4.3 Vakuum einstellen 28
4.4 Absaugen 29
5.0 Reinigung und Desinfektion 31
5.1 Reinigung vorbereiten 31
5.2 Reinigen 31
5.3 Nach der Reinigung 33
5.4 Empfohlene Desinfektionsmittel 34
5.4.1 Instrumentendesinfektion 34
5.4.2 Oberflächendesinfektion 34
5.5 Hygieneplan 36
5.6 Übersaugung 37
6.0 Wartung und Service 38
6.1 Wiederkehrende Prüfungen 38
6.2 Funktionskontrolle 38
6.3 Gerät einsenden 39
6.4 Umgang mit Akkus 39
6.5 Akku tauschen 40
6.6 Entriegelungstaste wechseln 42
7.0 Fehler beheben 43
8.0 Zubehör 46
8.1 Wand- und Gerätehalterung 46
8.2 Umrüstset Behältersystem 47
9.0 Ersatzteile und Verbrauchsmaterial 48
10.0 Entsorgung 49
11.0 Technische Daten 50
12.0 Hinweise zur EMV 53

1.0 Einleitung

1.1 Hinweise zur Gebrauchsanweisung



Diese Gebrauchsinformation enthält wichtige Hinweise, wie Sie Ihren ATMOS® C 341 Battery sicher, sachgerecht und effektiv betreiben.

Die Anleitung dient zum An- und Einlernen von Bedienpersonen und ist auch als Nachschlagewerk gedacht. Nachdruck, auch auszugsweise, ist nur mit schriftlicher Genehmigung von ATMOS erlaubt.

Die Gebrauchsanweisung muss stets in Gerätenähe verfügbar sein.



Pflege, wiederkehrende Prüfungen, regelmäßige Reinigung und fachgerechte Anwendung sind unerlässlich. Sie gewährleisten die Betriebssicherheit und Einsatzfähigkeit des ATMOS® C 341 Battery.

Wartung, Reparaturen und wiederkehrende Prüfungen dürfen nur Personen durchführen, die entsprechende Sachkenntnisse besitzen und mit dem Produkt vertraut sind. Für die genannten Maßnahmen muss die Person über die notwendigen Prüfvorrichtungen und Original-Ersatzteile verfügen.



Lesen Sie das Kapitel „2.0 Hinweise zu Ihrer Sicherheit“ auf Seite 11, bevor Sie das Gerät zum ersten Mal in Betrieb nehmen. So vermeiden Sie eventuelle Gefahrensituationen.

Das Produkt ATMOS® C 341 Battery trägt die CE-Kennzeichnung CE 0124 gemäß der EU-Richtlinie des Rates über Medizinprodukte 93/42/EWG und erfüllt die grundlegenden Anforderungen des Anhangs I dieser Richtlinie.

Das Produkt ATMOS® C 341 Battery entspricht allen anwendbaren Anforderungen der Richtlinie 2011/65/EU zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten („RoHS“).

Die Konformitätserklärungen und unsere AGBs finden Sie im Internet unter www.atmosmed.de.

Das Qualitätsmanagementsystem, das bei ATMOS angewendet wird, ist nach den internationalen Normen EN ISO 9001 und EN ISO 13485 zertifiziert.

Diese Gebrauchsanweisung gilt für folgende Geräte:

ATMOS® C 341 Battery / DDS	REF 318.1300.0
ATMOS® C 341 Battery / Serres®	REF 318.1400.0

Einige Abbildungen zeigen den ATMOS® E 341 Battery. In der jeweils beschriebenen Funktionalität unterscheiden sich die Geräte jedoch nicht.

1.2 Erklärung der Bildzeichen und Symbole

In der Gebrauchsanweisung

⚠ GEFAHR
Warnung vor einer Gefahr, die Sie unmittelbar tötet oder schwer verletzt. Beachten Sie die notwendigen Maßnahmen.

⚠ WARNUNG
Warnung vor einer Gefahr, die Sie töten oder schwer verletzen kann. Beachten Sie die notwendigen Maßnahmen.

⚠ VORSICHT
Warnung vor einer Gefahr, die Sie leicht verletzen kann. Beachten Sie die notwendigen Maßnahmen.

ACHTUNG
Hinweis auf eine Gefahr, durch die das Produkt oder andere Gegenstände beschädigt werden können. Beachten Sie die notwendigen Maßnahmen.

⚠	Warnung vor einer Gefahr, die Sie verletzen oder töten kann.
ⓘ	Hinweis auf mögliche Sachschäden, die verursacht werden können.
☞	Nützliche Informationen zum Umgang mit dem Gerät.
1.	Handlungsaufforderung. Gehen Sie Schritt für Schritt vor.
•	Aufzählung.
»	Ergebnis einer Handlung.
	In diese Richtung bewegen, stecken.
click	Einrasten lassen, festen Sitz prüfen.

Auf Gerät und Typenschild

	Gebrauchsanweisung befolgen (blau)		Gebrauchsanweisung beachten
	Hersteller		Herstellungsdatum
SN	Seriennummer	IP34D	Schutzgrad
REF	Bestellnummer	KB	Kurzzeitbetrieb
	Kein Hausmüll		Anwendungsteil Typ BF
	Schutzklasse II	PATIENT	Anschluss Absaugschlauch / Patient (Serres®-Behältersystem)
CE 0124	Dieses Produkt entspricht den einschlägigen Anforderungen der EU-Richtlinien		Nur zum Einmalgebrauch (Symbol befindet sich auf dem Verbrauchsmaterial)

Auf dem Ladezubehör

	Gebrauchsanweisung beachten	CE	Dieses Produkt entspricht den einschlägigen Anforderungen der EU-Richtlinien
	Herstellungsdatum		Kein Hausmüll
	Hersteller	REF	Bestellnummer
SN	Seriennummer	IP40	Schutzgrad
	Ausgangsspannung (13,8 V / 3,5 A)		Anwendungsteil Typ CF
	Eingangsspannung (100 - 240 V / 50 - 60 Hz / 1,1 A)		Nur in Innenräumen verwenden
	Wechselspannung		Gleichspannung
	Schutzklasse II		

Auf dem Akku

	China RoHS: Unbedenklichkeitsdauer in Jahren		Wechselspannung
	Bleihaltig, recyclebar		Bleihaltig, fachgerecht entsorgen

1.3 Zweckbestimmung und Nebenwirkungen

Zweckbestimmung

Name: ATMOS® C 341 Battery

Hauptfunktion: Temporäres und spontanes Absaugen von Sekreten, Blut und Körperflüssigkeiten sowie von dünnflüssigen, zähflüssigen und festen Nahrungsbestandteilen im medizinischen Bereich.

Zum Evakuieren von Vakuummatratzen und von Vakuumschienen.

Med. Indikation / Anwendung: Absaugung der oberen und unteren Atemwege

Spezifikation der Hauptfunktion: Ableiten und vorübergehendes Sammeln von Körpersekreten. Mittels einer elektrischen Absaugpumpe wird ein Unterdruck erzeugt. Der integrierte Sekretbehälter ermöglicht ein vorübergehendes Sammeln der abgeleiteten Körpersekrete.

Anwendungsorgan: Obere Atemwege (Nase, Nasenhöhle, Rachen), untere Atemwege (Kehlkopf, Luftröhre, Bronchialsystem)

Anwendungsdauer: Vorübergehende Anwendung am Patienten (< 60 min)

Anwendungsumgebung: Anwendungsumgebung ist der klinische, niedergelassene, notfallmedizinische, pflegerische und häusliche Bereich sowie der Einsatz im Freien und bei Transporten. Die Anwendung darf nur durch medizinisch geschulte und eingewiesene Personen erfolgen.

Kontraindikation: Nicht geeignet für

- den Betrieb bei Drainagen im Niedervakuumbereich (z.B. Thoraxdrainagen oder Wunddrainagen).
- dauerhafte endoskopische Einsätze.
- Absaugungen in medizinischen Räumen, in denen ein Potentialausgleich erforderlich ist (z.B. Herzchirurgie).
- Einsätze außerhalb medizinischer Bereiche.
- das Absaugen von entzündlichen, ätzenden und explosiven Stoffen.
- Absaugungen in explosionsgefährdeten Bereichen.

Das Produkt ist: aktiv

Sterilität: Kein Sterilprodukt

Einmalprodukt / Wiederaufbereitung: Das Gerät sowie das Zubehör ist teilweise wiederverwendbar. Informationen zur Aufbereitung, Reinigung und Desinfektion siehe Gebrauchsanweisung.

Mögliche Nebenwirkungen während der Absaugung

- Blutungen im Nasopharyngealraum
- Verletzung der Stimmbänder
- Trachealverletzungen
- Hypoxämie
- Kardiovaskuläre Instabilität
- Bradykardie, Arrhythmie und Asystolie (ausgelöst durch Vagusreiz)
- Tachykardie (ausgelöst durch Stress)
- Würgen, Übelkeit, Erbrechen und Husten
- Nosokomiale Infektion der Atemwege
- Anfälle bei Patienten mit Krampfneigung

Beachten Sie die Hinweise dieser Gebrauchsanweisung, um die Gefahr möglicher Nebenwirkungen gering zu halten.

1.4 Funktion

Der ATMOS® C 341 Battery ist ein mobiles, tragbares, elektrisch betriebenes medizinisches Absauggerät für den temporären Einsatz bei Erwachsenen, Kindern und Säuglingen. Betrieben wird das Gerät mit einer elektronischen, wartungsfreien Membranpumpe.

Das Gerät wird wahlweise über einen eingebauten wiederaufladbaren Akku angetrieben oder kann auch über eine externe Gleichspannungsquelle (12 V) versorgt werden.

Bei Betrieb baut die Pumpe im Sekretbehälter und im Schlauchleitungssystem ein Vakuum auf, mit dessen Hilfe Sekrete, Blut und Körperflüssigkeiten sowie dünnflüssige, zähflüssige und feste Nahrungsbestandteile abgesaugt werden. Die Flüssigkeit sammelt sich im Sekretbehälter.

Mit Hilfe der Vakuumregelung kann das Endvakuum (-0,05 bar bis -0,8 bar) und damit auch die Saugleistung stufenlos reguliert werden. Der eingestellte Wert kann an der Vakuumanzeige abgelesen werden.

DDS-Sekretbehälter:

Der DDS-Sekretbehälter ist seitlich am Gerät befestigt und per Direct-Docking auf den Saugstutzen der Halterung des DDS-Behältersystems gesteckt. Damit entfällt ein Zwischenschlauch. Der Anwender kann/muss nur noch den Absaugschlauch anschließen. Ein im Sekretbehälterdeckel befindlicher hydrophober Bakterienfilter verhindert das Eindringen von Bakterien und Flüssigkeit in das Gerät.

Zusätzlich verhindert eine am Sekretbehälterdeckel integrierte mechanische Überlaufsicherung (Schwimmerkugel) ein versehentliches Einsaugen von Sekret in den Pumpenkopf. Dabei schwimmt die Kugel auf der Sekretoberfläche auf, bis sie den Austritt versperrt.

Einmal-Sekretbehälter:

Der Einmal-Sekretbehälter besteht aus dem Außenbehälter, dem Einmal-Absaugbeutel, dem Vakuumschlauch und dem Einmal-Absaugschlauch.

Der Einmal-Sekretbehälter ist seitlich am Gerät angebracht. Der Vakuumschlauch des Außenbehälters wird mit dem Saugstutzen des Gerätes verbunden. Das Sauggut gelangt über den Absaugschlauch in den Einmal-Absaugbeutel. Der Einmal-Absaugbeutel ist ein Einmalprodukt. Sobald der Einmal-Absaugbeutel voll ist, wird dieser aus dem Außenbehälter entfernt und mitsamt dem Inhalt entsorgt. Der Einmal-Absaugbeutel und der Einmal-Absaugschlauch dürfen nicht wiederverwendet werden.

Im Einmal-Absaugbeutel ist ein Bakterienfilter integriert. Damit wird das Eindringen von Sekret, Flüssigkeit und Bakterien in das Gerät verhindert.

1.5 Vorgesehene Anwender

Der ATMOS® C 341 Battery darf nur von medizinisch ausgebildeten Personen eingesetzt werden, die in die medizinische Absaugung eingewiesen wurden. Machen Sie sich vor Einsatz des Gerätes mit dem Gerät vertraut. Beachten Sie die länderspezifischen Anforderungen und Vorschriften.

ATMOS empfiehlt: Lassen Sie sich von einer autorisierten Person in das Gerät einweisen.

1.6 Lieferumfang

1. Prüfen Sie sofort nach Erhalt der Sendung, ob alle Artikel geliefert wurden (siehe Lieferschein).

Grundgerät



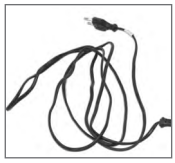
ATMOS® C 341 Battery mit Gerätefuß



Schlauch-aufwicklung (montiert)

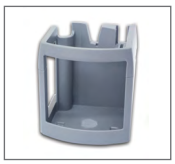


Netz- und Ladegerät 318.0035.0



2-poliges Netz-anschlusskabel 008.0920.0

DDS-Behältersystem (montiert)



Halterung für DDS-Behälter-system



Mehrweg-Ab-saugschlauch, Ø 10 mm L 1,3 m



Sekretbehälter 1 l mit Behäl-terdeckel, Filterhalter, Dichtungsring

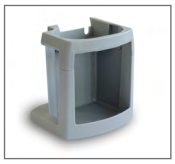


10 x Bakterien-filter



10 x Fingertip

Serres®-Behältersystem (montiert)



Halterung für Serres®-Behäl-tersystem



Vakuum-schlauch mit Anschluss-winkel



Serres®-Außenbehälter 1 l



10 x Einmal-Ab-saugschlauch mit Fingertip, Ø 6 mm

Nicht im Lieferumfang enthalten sind:

- Absaugkatheter
- Adapter für Vakuummatratze
- Serres®- Absaugbeutel 1 l
- Wand- und Gerätehalterung

1.7 Transport und Lagerung

Transportieren Sie das Gerät nur in einem Versandkarton, der gepolstert ist und ausreichend Schutz bietet.

Falls Sie Transportschäden feststellen:

1. Dokumentieren und melden Sie Transportschäden.
2. Füllen Sie das Formular QD 434 „Warenreklamation / Rücklieferung“ aus. Das Formular liegt dem Produkt bei und wird auf www.atmosmed.de bereitgestellt.
3. Senden Sie das Gerät an ATMOS (Kapitel „6.3 Gerät einsenden“ auf Seite 39).

Umgebungsbedingungen für Transport und Lagerung:

- Temperatur: - 40...+ 70 ° C
- Relative Luftfeuchte: 5...95 % ohne Kondensation
- Luftdruck: 540...1100 hPa

2.0 Hinweise zu Ihrer Sicherheit

Die Sicherheit des ATMOS® C 341 Battery entspricht den anerkannten Regeln der Technik und den Richtlinien des Medizinproduktegesetzes.

Lesen und beachten Sie die Sicherheitshinweise dennoch sorgfältig, bevor Sie das Produkt verwenden.

2.1 Allgemeine Sicherheitshinweise

Machen Sie sich frühzeitig mit dem Gerät vertraut, damit Sie es auch in hektischen Situationen anwenden können.

Betreiben Sie das Gerät nie, wenn es offensichtliche Sicherheitsmängel zeigt. Prüfen Sie das Gerät in regelmäßigen Abständen auf Sicherheit und Funktion.

2.2 Gefahren für Anwender, Patienten und Dritte

Halten Sie das Gerät funktionsfähig und einsatzbereit.

Ihr Patient kann ersticken.

- Sorgen Sie dafür, dass das Gerät im Notfall stets einsatzbereit ist.
- Positionieren Sie das Gerät an einer gut zugänglichen Stelle und halten Sie den Zugang frei.
- Achten Sie darauf, dass das Ladezubehör funktionsfähig ist. Tauschen Sie defektes Ladezubehör sofort aus.
- Laden Sie den Akku spätestens nach 3 Monaten auf, auch wenn Sie das Gerät nicht verwenden.
- Führen Sie nach jedem Gebrauch eine Funktionskontrolle durch. Falls Sie das Gerät längere Zeit nicht verwenden, führen Sie alle 4 Wochen eine Funktionskontrolle durch.
- ATMOS empfiehlt immer eine alternative Absaugmöglichkeit bereit zu halten. So können Sie auch im Falle eines Geräteausfalls absaugen.
- Beachten Sie die Hinweise zur elektromagnetischen Verträglichkeit (EMV) des Gerätes.

Vermeiden Sie falsche Anwendung.

Ihr Patient kann schwer verletzt werden.

- Der ATMOS® C 341 Battery darf nur von medizinisch ausgebildeten Personen angewendet werden, die in die medizinische Absaugung eingewiesen wurden.
- Wählen Sie das Vakuum entsprechend dem Patienten und der Anwendung.
- Beachten Sie die geltenden Leitlinien.

Verringern Sie die Infektionsgefahr für sich und Ihre Patienten!

Tödliche Krankheiten können übertragen werden.

- Tragen Sie stets Einweg-Handschuhe, wenn Sie mit Sekret in Berührung kommen könnten.
- Verwenden Sie Komponenten, die mit ⊘ gekennzeichnet sind, nicht mehrfach. Diese Komponenten sind für den Einmalgebrauch bestimmt.
- Verwenden Sie steril verpackte Teile nur, wenn die Verpackung unbeschädigt ist.
- Betreiben Sie das Gerät nie ohne Bakterienfilter.

Schützen Sie sich vor einem Stromschlag!

Verbrennungen und Herzrhythmusstörungen bis hin zum Tod sind möglich.

- Betreiben Sie das Gerät nicht, wenn es heruntergefallen ist. Reinigen Sie in diesem Fall das Gerät und senden Sie es zur Reparatur an ATMOS.
- Trennen Sie das Gerät vom Versorgungsnetz, bevor Sie das Gerät reinigen oder desinfizieren.
- Prüfen Sie vor jeder Anwendung, ob das Gerät oder das Ladezubehör beschädigt sind. Betreiben Sie das Gerät nicht, wenn Sie Schäden feststellen. Reinigen Sie in diesem Fall das Gerät und senden Sie es zur Reparatur an ATMOS.
- Achten Sie darauf, dass keine Flüssigkeit in das Gerät eindringt. Falls Flüssigkeit eingedrungen ist, darf das Gerät nicht mehr verwendet werden. Reinigen Sie in diesem Fall das Gerät und senden Sie es zur Reparatur an ATMOS.
- Der ATMOS® C 341 Battery ist nicht sterilisierbar.
- Verwenden Sie das Ladezubehör nur in trockener Umgebung. Die Umgebung darf nicht leitfähig sein.
- Verwenden Sie das Ladezubehör nur entsprechend der Gebrauchsanweisung.
- Verwenden Sie nur Original-Zubehör und Original-Ersatzteile von ATMOS. Dies gilt insbesondere für Ladezubehör und Akku.
- Beachten Sie die Angaben zu wiederkehrenden Prüfungen in Kapitel „6.0 Wartung und Service“ auf Seite 38.
- Montage, Neueinstellungen, Änderungen, Erweiterungen und Reparaturen dürfen nur autorisierte Personen durchführen.
- Verändern Sie das Gerät nicht ohne die Erlaubnis des Herstellers.

Explosions- und Brandgefahr!

Verbrennungen und Verletzungen sind möglich.

- Saugen Sie keine explosiven, brennbaren oder ätzenden Gase oder Flüssigkeiten ab. Beachten Sie die Zweckbestimmung in Kapitel „1.3 Zweckbestimmung und Nebenwirkungen“ auf Seite 6.
- Betreiben Sie das Produkt nie in Bereichen, die explosionsgefährdet oder mit Sauerstoff angereichert sind.
- Verwenden Sie nur Original-Zubehör und Original-Ersatzteile von ATMOS. Dies gilt insbesondere für Ladezubehör und Akku.

Erstickungsgefahr für Kinder durch Zubehörteile!

Kinder können sich strangulieren oder durch Kleinteile ersticken.

- Halten Sie Kinder von Schläuchen und Anschlusskabeln fern.
- Halten Sie Kinder von verschluckbaren Kleinteilen fern. Verschluckbare Kleinteile sind z.B. Fingertip und Dichtungsring.

Stolpergefahr durch Kabel.

Verletzungen und Brüche sind möglich.

- Verlegen Sie Anschlusskabel sachgemäß.

Nur ein voll funktionsfähiges Produkt erfüllt die Ansprüche an Sicherheit von Anwender, Patienten und Dritten. Beachten Sie deshalb die folgenden Hinweise zu Ihrem Produkt:

2.3 Geräteschäden vermeiden

Beachten Sie die Umgebungsbedingungen zu Transport, Lagerung, Betrieb und Laden des Akkus.

Achten Sie darauf, dass keine Flüssigkeit in das Gerät eindringt. Sobald Flüssigkeit eingedrungen ist, darf das Gerät nicht mehr verwendet werden. Reinigen Sie in diesem Fall das Gerät und senden Sie es zur Reparatur an ATMOS.

Stellen Sie das Gerät nur auf festen, ebenen Untergrund. Das Gerät muss immer senkrecht stehen, wenn Sie es verwenden. Andernfalls kann Sekret in das Gerät gelangen.

Verwenden Sie nur ordnungsgemäße Netzanschlüsse und Verlängerungskabel.

Vermeiden Sie möglichst einen Transport bei Temperaturen unter -5° C. Falls das Gerät bei Temperaturen unter - 5° C transportiert wurde: Lassen Sie das Gerät mindestens 6 Stunden bei Raumtemperatur stehen, bevor Sie mit den weiteren Schritten fortfahren.

Das Gerät darf nur an das Versorgungsnetz angeschlossen werden, wenn Netzspannung und Netzfrequenz von Gerät und Versorgungsnetz übereinstimmen.

3.0 Aufstellung und Inbetriebnahme

ℹ Akku kann beschädigt werden, falls er bei Inbetriebnahme unzureichend geladen ist.

1. Laden Sie den Akku vollständig auf, bevor Sie das Gerät zum ersten Mal betreiben.

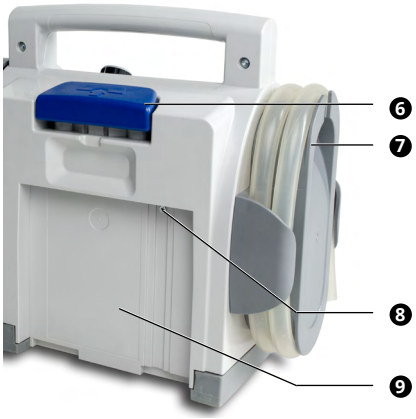
3.1 Geräteübersicht

3.1.1 Front- und Rückansicht

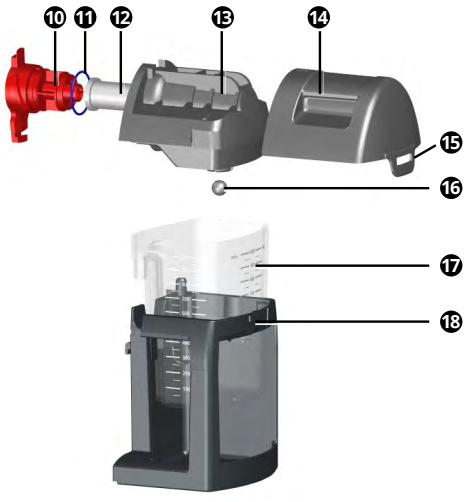
Mit DDS-Behältersystem



❶ Bedienfeld
❷ Halterung für DDS-Behälter-system mit DDS-Behältersystem
❸ Anschluss Absaugschlauch
❹ Akkufachabdeckung
❺ Gerätefuß



❻ Entriegelungstaste Wand- und Gerätehalterung
❼ Schlauchaufwicklung mit Absaugschlauch
❽ Anschluss Ladezubehör
❾ Führung für Wand- und Gerätehalterung



❿ Filterhalter
⓫ Dichtungsring
⓬ Bakterienfilter
⓭ Behälterdeckel innen
⓮ Behälterdeckel außen
⓯ Lasche Behälterdeckel
⓰ Schwimmerkugel
⓱ Sekretbehälter mit Skalierung
⓲ Halterung für DDS-Behälter-system

Mit Serres®-Behältersystem



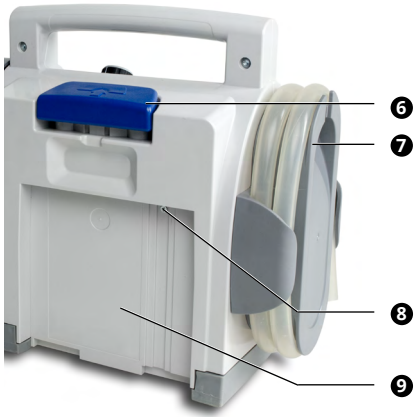
❶ Bedienfeld

❷ Anschluss Einmal-Absaug-schlauch

❸ Halterung für Serres®-Behäl-tersystem mit Serres®-Behälter-system

❹ Akkufachabdeckung

❺ Gerätefuß

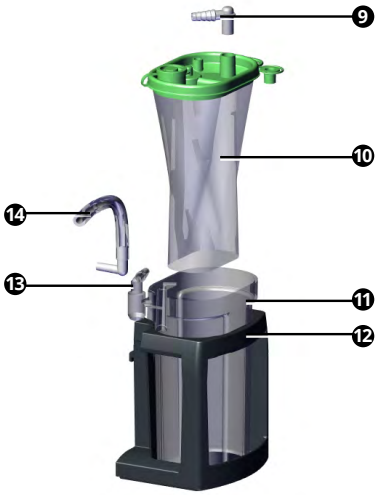


❻ Entriegelungstaste Wand- und Gerätehalterung

❼ Schlauchaufwicklung mit Absaugschlauch

❽ Anschluss Ladezubehör

❾ Führung für Wand- und Gerätehalterung



❾ Winkel (Anschluss Einmal-Ab-saugschlauch)

❿ Serres®-Absaugbeutel

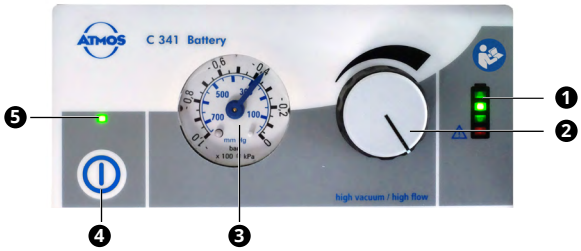
⓫ Serres®-Außenbehälter

⓬ Halterung für Serres®-Behälter-system

⓭ Grauer Winkel am Serres®-Au-ßenbehälter (Anschluss Vakuum-schlauch)

⓮ Vakuumschlauch mit Anschlusswinkel

3.1.2 Bedienfeld



1. Anzeige des Akkustatus
2. Vakuumregler
3. Vakuumanzeige
4. Taste Ein / Aus
5. Anzeige Betrieb

Anzeige des Akkustatus

Die folgenden Anzeigewerte gelten nicht, während der Akku geladen wird.

			
≤ 100 %	ca. 70 %	ca. 40 %	< 10 %

Der Ladestand muss visuell überwacht werden.

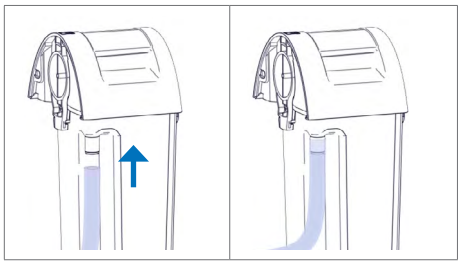
Falls nur die rote LED leuchtet, obwohl der Akku bereits längere Zeit geladen wurde, ist der Akku defekt.

3.2 Gerät vorbereiten

Lesen Sie die Sicherheitshinweise in Kapitel „2.0 Hinweise zu Ihrer Sicherheit“ auf Seite 11 sorgfältig, bevor Sie das Produkt verwenden.

ℹ Beschädigte Pumpenmembrane durch kalte Transporttemperaturen.

1. Falls das Gerät bei Temperaturen unter - 5° C transportiert wurde: Lassen Sie das Gerät mindestens 6 Stunden bei Raumtemperatur stehen, bevor Sie mit den weiteren Schritten fortfahren.
2. Prüfen Sie das Gerät auf eventuelle Transportschäden.
3. Wenn das Gerät beschädigt ist: Dokumentieren und melden Sie Transportschäden. Senden Sie das Gerät an ATMOS (Kapitel „6.3 Gerät einsenden“ auf Seite 39).
4. Falls das Gerät nicht beschädigt ist: Stellen Sie das Gerät auf eine ebene, sichere Unterlage.
5. Prüfen Sie das Ladezubehör auf Schäden.
6. Tauschen Sie beschädigtes Ladezubehör umgehend aus.
7. Laden Sie den Akku vollständig auf, Kapitel „3.3 Akku laden“ auf Seite 18 .
8. Nehmen Sie das Behältersystem aus der Halterung.
9. Bei DDS-Behältersystem: Reinigen Sie das Behältersystem vor der ersten Anwendung und setzen Sie einen Bakterienfilter ein (Kapitel „5.0 Reinigung und Desinfektion“ auf Seite 31 sowie Kapitel „3.4 Behältersystem und Schläuche anschließen und entfernen“ auf Seite 19).
10. Schließen Sie den Absaugschlauch an.



11. Stellen Sie das Behältersystem aufrecht von oben in die Halterung: Kapitel „3.4 Behältersystem und Schläuche anschließen und entfernen“ auf Seite 19.
12. Wickeln Sie den Absaugschlauch auf die Schlauchaufwicklung.
13. Wenn Sie das Gerät für Vakuummatratzen nutzen möchten: Prüfen Sie, ob Sie einen geeigneten Adapter für die Vakuummatratzen besitzen.

3.3 Akku laden

☞ Sie können den Ladestand des Akkus prüfen, indem Sie das Gerät einschalten.

Laden Sie den Akku vollständig auf, bevor Sie das Gerät zum ersten Mal betreiben.

ⓘ Schädigung des Akkus durch Tiefentladung.

1. Laden Sie den Akku spätestens, sobald die rote LED der Anzeige des Ladestandes leuchtet.
2. Verwenden Sie nur das mitgelieferte Netz- und Ladegerät 318.0035.0. Anderes Ladezubehör darf nicht verwendet werden.
3. Beachten Sie die Hinweise in Kapitel „6.4 Umgang mit Akkus“ auf Seite 39.

Während Sie den Akku laden, steht Ihnen die volle Saugleistung des Gerätes zur Verfügung.

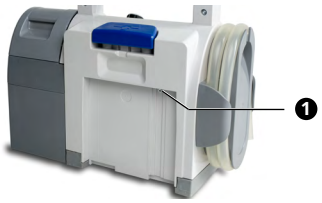
Falls der Akku vollständig entladen oder defekt ist, können Sie das Gerät über das Ladezubehör betreiben.

Umgebungsbedingungen während der Ladung

- Temperatur: -5...+50° C
- Relative Luftfeuchte: 5...95 % ohne Kondensation
- Luftdruck: 540...1100 hPa

Laden mit Netz- und Ladegerät

1. Schließen Sie den Gerätestecker des Netz- und Ladegeräts an der Rückseite des Gerätes ❶ an.



2. Verbinden Sie das Netzanschlusskabel mit dem Netz- und Ladegerät.
3. Stecken Sie den Netzstecker des Netz- und Ladegeräts in die Steckdose.

» Der Akku ist vollständig geladen, wenn die oberste LED leuchtet.

Laden über die Wand- und Gerätehalterung

Falls Sie das Ladezubehör an einer Wand- und Gerätehalterung angebracht haben, wird das Gerät automatisch geladen, sobald es sich an der Wand- und Gerätehalterung befindet: Kapitel „8.1 Wand- und Gerätehalterung“ auf Seite 46.

1. Bringen Sie das Gerät an der Wand- und Gerätehalterung an.

» Der Akku ist vollständig geladen, wenn die oberste LED leuchtet.

3.4 Behältersystem und Schläuche anschließen und entfernen

3.4.1 DDS-Behältersystem

⚠ WARNUNG

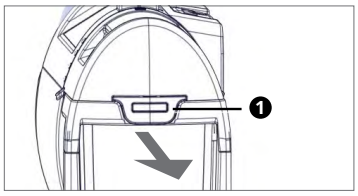
Infektionsgefahr durch kontaminierte Bakterienfilter und Behälterdeckel.

Tödliche Krankheiten können übertragen werden.

- Verwenden Sie das Gerät nie ohne Bakterienfilter. Halten Sie immer mindestens einen Ersatz-Bakterienfilter bereit.
- Tragen Sie Einweg-Handschuhe, wenn Sie den Bakterienfilter austauschen.
- Prüfen Sie vor jeder Anwendung, ob der Bakterienfilter trocken und sauber ist. Ersetzen Sie feuchte oder verschmutzte Bakterienfilter durch neue Bakterienfilter. Ein Bakterienfilter darf nicht getrocknet und wiederverwendet werden.
- Tauschen Sie den Bakterienfilter nach jedem Gebrauch aus.

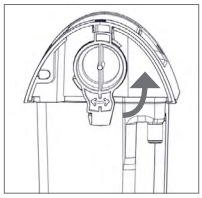
Entfernen

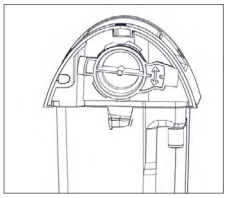
1. Wickeln Sie den Absaugschlauch von der Schlauchaufwicklung ab und nehmen Sie ihn aus der Schlauchführung
2. Ziehen Sie die Lasche Behälterdeckel ❶ leicht von der Halterung für DDS-Behältersystem weg und nach oben:



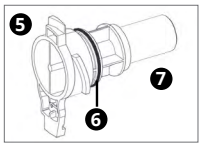
3. Ziehen Sie das Behältersystem nach oben aus der Halterung.
4. Stellen Sie das Behältersystem auf eine ebene, sichere Unterlage.
5. Entfernen Sie den Absaugschlauch vom Sekretbehälter.
6. Drehen Sie den Filterhalter um 90° gegen den Uhrzeigersinn.

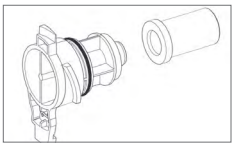
☞ Der Filterhalter läuft sehr schwer, da er den Behälterdeckel dicht verschließen muss.

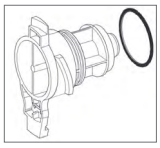




7. Nehmen Sie den Filterhalter mit Bakterienfilter aus dem Behälterdeckel.
8. Bei Bedarf: Entfernen Sie Bakterienfilter ❼ und Dichtungsring ❻ vom Filterhalter ❺.





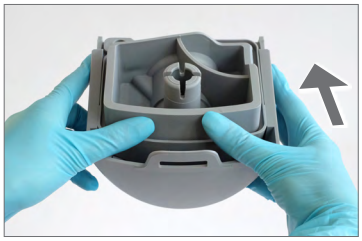


⚠ Infektionsgefahr durch überschwappendes Sekret. Tödliche Krankheiten können übertragen werden.

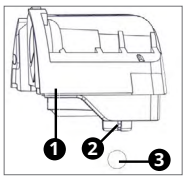
9. Halten Sie den Sekretbehälter mit einer Hand fest und ziehen Sie den Behälterdeckel mit Kraft nach oben.

» Das Behältersystem ist geöffnet.

10. Bei Bedarf: Schieben Sie den Behälterdeckel innen aus dem Behälterdeckel außen.

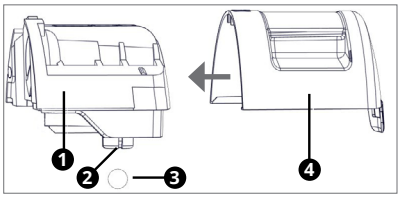


11. Bei Bedarf: Nehmen Sie die Schwimmerkugel ❸ aus der Kugelaufnahme ❷ des Behälterdeckels innen ❶.



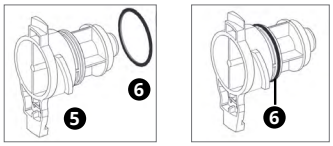
Anschließen

☞ Wenn Sie vor der Absaugung 50 bis 100 ml Wasser oder Desinfektionsmittel in den Sekretbehälter füllen, lässt sich der Sekretbehälter leichter reinigen.

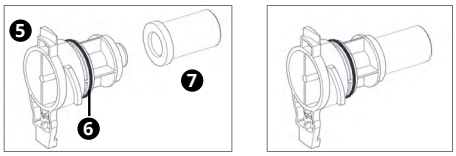


❶ Behälterdeckel innen
❷ Kugelaufnahme
❸ Schwimmerkugel
❹ Behälterdeckel außen

1. Schieben Sie den Behälterdeckel außen ❹ auf den Behälterdeckel innen ❶, bis er hörbar einrastet.
2. Öffnen Sie die Kugelaufnahme ❷ leicht und setzen Sie die Schwimmerkugel ❸ ein.
3. Drücken Sie die Kugelaufnahme leicht zusammen.
4. Prüfen Sie, ob die Schwimmerkugel frei beweglich ist und nicht aus der Kugelaufnahme fällt.
5. Stellen Sie den Sekretbehälter auf eine feste Unterlage.
6. Setzen Sie den Behälterdeckel auf den Sekretbehälter. Der Behälterdeckel kann nicht verdreht aufgesetzt werden!
7. Drücken Sie den Behälterdeckel fest mit beiden Händen bis zum Anschlag auf den Sekretbehälter.
8. Setzen Sie den Dichtungsring ❻ auf den Filterhalter ❺.

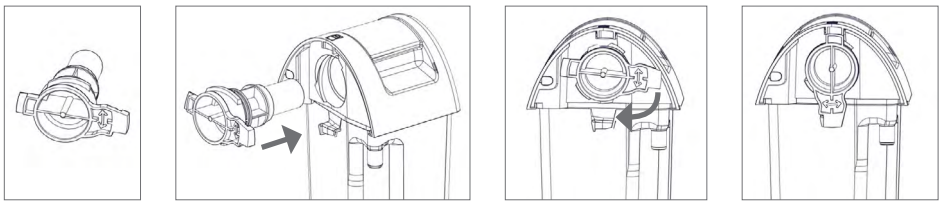


9. Setzen Sie einen unbenutzten Bakterienfilter ❼ auf den Filterhalter ❺.

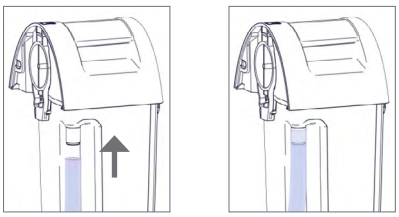


10. Schieben Sie den Filterhalter in den Behälterdeckel und drehen Sie den Filterhalter

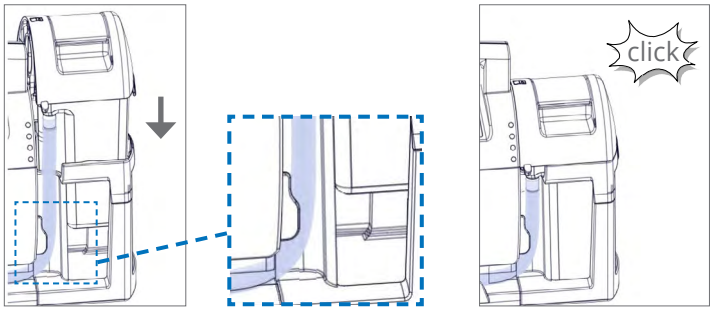
im Uhrzeigersinn, bis er einrastet.



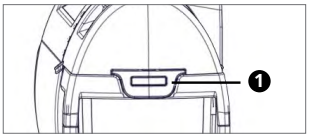
11. Schließen Sie den Absaugschlauch am Behältersystem an.



12. Stellen Sie das Behältersystem aufrecht von oben in die Halterung und drücken Sie gleichzeitig den Absaugschlauch in die Schlauchführung.

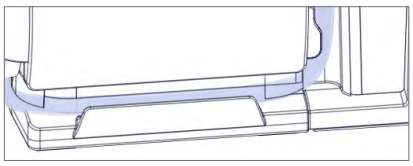


13. Prüfen Sie, ob die Lasche Behälterdeckel ❶ fest auf der Halterung für Behältersystem sitzt.



» Die Vakuumverbindung zwischen Pumpe und Behältersystem ist hergestellt.

14. Prüfen Sie, ob der Schlauch geknickt ist. Entfernen Sie den Knick gegebenenfalls.
15. Legen Sie den Absaugschlauch in die Schlauchführung am Gerätefuß.



16. Wickeln Sie den Absaugschlauch auf die Schlauchaufwicklung.
17. Bei Bedarf: Schließen Sie einen Fingertip an den Absaugschlauch an.
18. Führen Sie eine Funktionskontrolle durch: Kapitel „6.2 Funktionskontrolle“ auf Seite 38.

3.4.2 Serres®-Behältersystem

⚠ WARNUNG

Infektionsgefahr durch kontaminiertes Behältersystem und Schläuche.

Tödliche Krankheiten können übertragen werden.

- Verwenden Sie nur Serres®-Absaugbeutel mit integriertem Bakterienfilter.
- Verwenden Sie steril verpackte Teile nur dann, wenn die Verpackung nicht beschädigt ist.

Zu geringes oder kein Vakuum durch falschen Anschluss.

Patient kann ersticken.

- Beachten Sie die Gebrauchsanweisung des Herstellers zum Serres®-Behältersystem.

Entfernen

1. Nehmen Sie den Einmal-Absaugschlauch aus der Schlauchführung.
2. Entfernen Sie den Einmal-Absaugschlauch und den zugehörigen Winkel ❷ vom Serres®-Absaugbeutel.



3. Schließen Sie den Anschluss „Patient“ am Serres®-Absaugbeutel mit der grünen Kappe ❸.
4. Lösen Sie den Vakuumschlauch vom Serres®-Außenbehälter (grauer Winkel ❶).
5. Nehmen Sie das Serres®-Behältersystem aus der Halterung.
6. Bei Bedarf: Lösen Sie den Vakuumschlauch vom Gerät.

Anschließen

1. Befestigen Sie den Vakuumschlauch am Gerät.



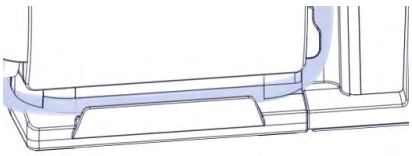
2. Stellen Sie den Serres®-Außenbehälter aufrecht von oben in die Halterung. Die Skala muss sichtbar sein.
3. Setzen Sie den Serres®-Absaugbeutel in den Serres®-Außenbehälter.
4. Befestigen Sie den Vakuumschlauch am Serres®-Außenbehälter (grauer Winkel ❶).



5. Prüfen Sie, ob die Folie des Serres®-Absaugbeutels vollständig im Serres®-Außenbehälter ist und der Deckel den Serres®-Außenbehälter fest verschließt.
6. Befestigen Sie den Einmal-Absaugschlauch mit Winkel ❷ am Serres®-Absaugbeutel.
7. Schließen Sie die Nebenluftöffnung des Fingertips und schließen Sie die vordere Öffnung mit Ihrem Daumen.
8. Schalten Sie das Gerät ein, sodass die Pumpe ein Vakuum aufbaut.

» Der Serres®-Absaugbeutel entfaltet sich.

9. Legen Sie den Einmal-Absaugschlauch in die Schlauchführung.



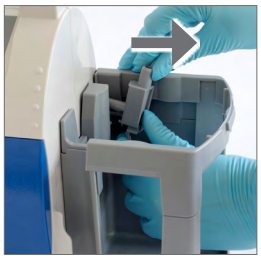
10. Wickeln Sie den Absaugschlauch auf die Schlauchaufwicklung.
11. Führen Sie eine Funktionskontrolle durch: Kapitel „6.2 Funktionskontrolle“ auf Seite 38.

3.5 Halterung für Behältersystem

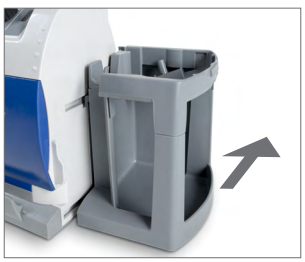
3.5.1 DDS-Behältersystem

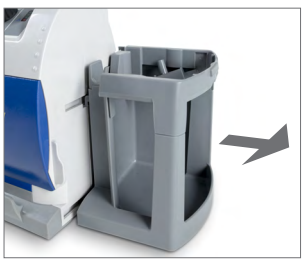
Entfernen

1. Ziehen Sie die Behälter-Entriegelung heraus.



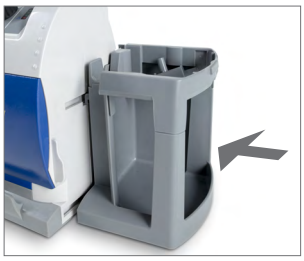
2. Schieben Sie die Halterung für DDS-Behältersystem bis zur Mitte nach hinten und nehmen Sie sie aus den Führungen.



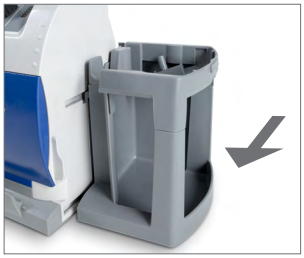


Anbringen

1. Setzen Sie die Halterung für DDS-Behältersystem in der Mitte der rechten Geräteseite an. Die Leisten an der Halterung müssen in die zwei Führungen des Gerätes laufen.



2. Schieben Sie die Halterung für DDS-Behältersysten nach vorne, bis diese bündig mit dem Gerät ist. Der Eingang zur Pumpe muss sichtbar sein.





3. Befestigen Sie die Behälter-Entriegelung.

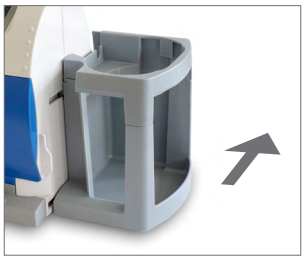
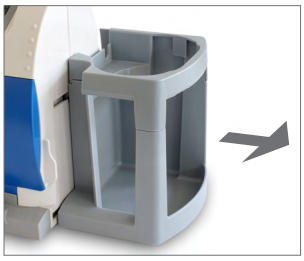


☞ Die Behälter-Entriegelung ist gleichzeitig der Anschlusswinkel, über den das Behältersystem mit der Pumpe verbunden wird.

3.5.2 Serres®-Behältersystem

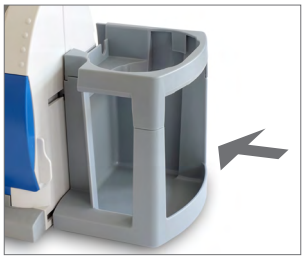
Entfernen

1. Entfernen Sie den Anschlusswinkel.
2. Schieben Sie die Halterung für Serres®-Behältersystem bis zur Mitte nach hinten und nehmen Sie sie aus den Führungen.

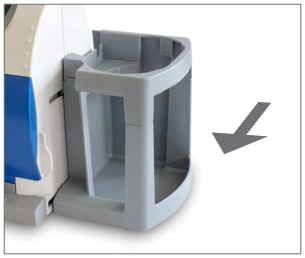



Anbringen

1. Setzen Sie die Halterung für Serres®-Behältersystem in der Mitte der rechten Geräteseite an. Die Leisten an der Halterung müssen in die zwei Führungen des Gerätes laufen.



2. Schieben Sie die Halterung für Serres®-Behältersystem nach vorne, bis diese bündig mit dem Gerät ist. Der Eingang zur Pumpe muss sichtbar sein.




3. Befestigen Sie den Vakuumschlauch mit dem Anschlusswinkel.



3.6 Schlauchaufwicklung

Entfernen

Voraussetzung: Schlauch ist abgewickelt.

1. Ziehen Sie die Flügel nach außen, sodass sich die Schlauchaufwicklung von der Halterung löst.
2. Ziehen Sie die Schlauchaufwicklung vom Gerät weg.





Anbringen

Voraussetzung: Gerätefuß und Akkufachabdeckung sind angebracht.

1. Drehen Sie die Schlauchaufwicklung so, dass die Öffnung nach oben zeigt.
2. Setzen Sie die Schlauchaufwicklung mit Kraft auf die Halterung an der linken Seite des Gerätes, bis die Schlauchaufwicklung einrastet.



3.7 Gerätefuß

Entfernen

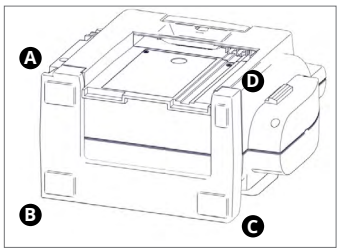
Voraussetzung:

Folgende Teile sind entfernt:

- Behältersystem
- Halterung für Behältersystem
- Schlauchaufwicklung
- Akkufachabdeckung

1. Legen Sie das Gerät vorsichtig auf die Frontseite.

2. Entfernen Sie den Gerätefuß in der Reihenfolge A - B - C - D:



Anbringen

ACHTUNG

Falsch angebrachter Gerätefuß.

Gerät wandert während des Betriebs.

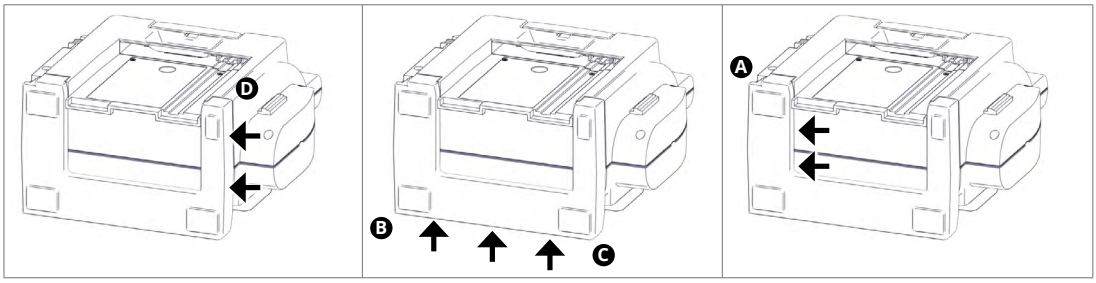
- Bringen Sie den Gerätefuß besonders sorgfältig und entsprechend der Gebrauchsanweisung an.

Voraussetzung:

Folgende Teile sind entfernt:

- Behältersystem
- Halterung für Behältersystem
- Schlauchaufwicklung
- Akkufachabdeckung

1. Legen Sie das Gerät vorsichtig auf die Frontseite.
2. Achten Sie darauf, dass die Einbuchtungen am Gerätefuß auf den hervorstehenden Kanten am Gerät sitzen.
3. Bringen Sie den Gerätefuß in der nachfolgend genannten Reihenfolge D - C - B - A an. Die Pfeile symbolisieren die Stellen, an denen Gerät und Gerätefuß ineinander greifen müssen.



4. Drücken Sie alle Seiten nochmals fest an.
5. Anschließend können Sie folgende Teile anbringen:
   - Akkufachabdeckung (Kapitel „6.5 Akku tauschen“ auf Seite 40)
   - Schlauchaufwicklung (Kapitel „3.6 Schlauchaufwicklung“ auf Seite 26)
   - Halterung für Behältersystem (Kapitel „3.5 Halterung für Behältersystem“ auf Seite 23)
   - Behältersystem (Kapitel „3.4 Behältersystem und Schläuche anschließen und entfernen“ auf Seite 19).

4.0 Bedienung

⚠ WARNUNG

Infektionsgefahr durch mangelhafte Hygiene oder beschädigte Teile.

Tödliche Krankheiten können übertragen werden.

- Verwenden Sie für jeden Patienten neue Verbrauchsmaterialien und neue Einmal-Behältersysteme oder aufbereitete DDS-Behältersysteme.
- Prüfen Sie vor jeder Anwendung, ob Schläuche oder Behältersystem beschädigt sind. Tauschen Sie beschädigte Teile aus.

Elektrischer Schlag bei beschädigtem Gerät.

Herzrhythmusstörungen können verursacht werden.

- Prüfen Sie vor jeder Verwendung, ob Gerät und Ladezubehör beschädigt sind.
- Tauschen Sie beschädigte Teile sofort aus.
- Verwenden Sie das Gerät nicht, wenn es beschädigt ist.

Umgebungsbedingungen während des Betriebs

- Temperatur: -5...+50° C
- Relative Luftfeuchte: 5...95 % ohne Kondensation
- Luftdruck: 540...1100 hPa

4.1 Gerät einschalten

☞ Lassen Sie das Gerät nur so lange eingeschaltet, wie Sie es benötigen. So können Sie die Lebensdauer des Akkus verlängern.

1. Drücken Sie auf die Taste Ein / Aus, um das Gerät einzuschalten.

» Die Pumpe startet.

» Die LED über der Taste Ein / Aus leuchtet, solange das Gerät eingeschaltet ist.

4.2 Gerät ausschalten

1. Schalten Sie das Gerät aus, indem Sie ca. 1 Sekunde auf die Taste Ein / Aus drücken.

4.3 Vakuum einstellen

⚠ WARNUNG

Zu hohes Vakuum.

Patient kann schwer verletzt werden.

- Beachten Sie die geltenden Leitlinien.
- Wählen Sie das Vakuum entsprechend dem Patienten und der Anwendung.

1. Drücken Sie auf die Taste Ein / Aus, um das Gerät einzuschalten.

» Die Pumpe startet.

2. Drehen Sie am Vakuumregler, um das gewünschte Vakuum einzustellen.

» Die Vakuumanzeige zeigt die aktuelle Saugleistung an.

4.4 Absaugen

⚠ WARNUNG

Geräteausfall, falls das Gerät zu lange im Dauerbetrieb eingesetzt wird.

Patient kann ersticken.

- Achten Sie darauf, dass Sie das Gerät im Dauerbetrieb nicht länger als 45 Minuten verwenden. Die Pumpe schaltet sich sonst automatisch aus. Lassen Sie in diesem Fall das Gerät etwa 1,5 Stunden auskühlen.
- Kontrollieren Sie den Status des Akkus regelmäßig, während Sie das Gerät betreiben.

Infektionsgefahr.

Tödliche Krankheiten können übertragen werden.

- Tragen Sie beim Absaugen stets Einweg-Handschuhe.

⚠ VORSICHT

Verletzungsgefahr durch ungeeignetes Material oder ungeschulte Anwender.

Verletzungen im Mund- und Rachenraum des Patienten.

- Saugen Sie nur ab, wenn Sie medizinisch ausgebildet wurden und in die medizinische Absaugung eingewiesen wurden.
- Verwenden Sie bei trachealer oder nasopharyngealer Absaugung einen Absaugkatheter.
- Falls Sie in der Mundhöhle zähflüssige Nahrungsbestandteile absaugen, verwenden Sie den Absaugschlauch ohne Absaugkatheter.

Absaugkatheter anschließen

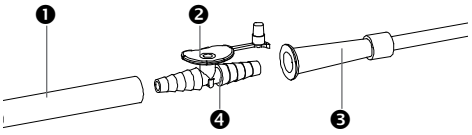
1. Nehmen Sie den Absaugschlauch von der Schlauchaufwicklung.

Falls Sie zähflüssige und feste Nahrungsbestandteile aus der Mundhöhle absaugen:

2. Verwenden Sie den Absaugschlauch ohne Absaugkatheter.

Falls Sie tracheal oder nasopharyngeal absaugen:

2. Wählen Sie einen Absaugkatheter in passender Größe.
3. Verbinden Sie Absaugschlauch ❶ und Absaugkatheter ❸ mit Hilfe eines Fingertips ❹:



❶ Absaugschlauch
❷ Nebenluftöffnung
❸ Absaugkatheter
❹ Fingertip

Absaugbesteck anschließen

1. Beachten Sie die Gebrauchsanweisung zum Absaugbesteck.

Absaugen

⚠ VORSICHT

Festsaugen durch unvorsichtiges Absaugen.

Verletzungen im Mund- und Rachenraum des Patienten.

- Öffnen Sie kurz die Nebenluftöffnung ❷, wenn sich der Absaugkatheter an der Haut festsaugt.

- Saugen Sie im trachealen Bereich besonders vorsichtig ab.

1. Drücken Sie auf die Taste Ein / Aus, um das Gerät einzuschalten.

» Die Pumpe startet.

⚠ Patient kann schwer verletzt werden, falls ein zu hohes Vakuum verwendet wird.

2. Wählen Sie das Vakuum entsprechend dem Patienten und der Anwendung. Drehen Sie am Vakuumregler, um das gewünschte Vakuum einzustellen.

» Die Vakuumanzeige zeigt die aktuelle Saugleistung an.

☞ Solange die Nebenluftöffnung geöffnet ist, saugt das Gerät nicht ab.

1. Öffnen Sie die Nebenluftöffnung, bevor Sie den Absaugkatheter einführen.
2. Führen Sie den Absaugkatheter so ein, wie Sie es gelernt haben.
3. Schließen Sie die Nebenluftöffnung, damit das Gerät absaugt.

⚠ Erstickungsgefahr durch volles Behältersystem.

4. Achten Sie auf den Füllstand des Behältersystems.
5. Leeren Sie den Sekretbehälter oder wechseln Sie den Serres®-Absaugbeutel, sobald dieser halb voll ist. Sobald das Behältersystem zu voll ist, verschließt die Schwimmerkugel den Ansaugbereich. Sie können dann mit dem Gerät nicht mehr absaugen.

Achten Sie darauf, dass der Schlauch während der Absaugung nicht abknickt. Die Saugleistung am Patienten ist sonst zu gering.

☞ Falls Sie die Absaugung kurz unterbrechen möchten, können Sie den Absaugschlauch in die Öffnung der Schlauchaufwicklung klemmen.



Falls Sekret in das Gerät gelangt ist, beachten Sie das Kapitel „5.6 Übersaugung“ auf Seite 37.

Nach dem Gebrauch

1. Schalten Sie das Gerät aus, indem Sie ca. 1 Sekunde auf die Taste Ein / Aus drücken.
2. Reinigen Sie das Gerät nach jedem Gebrauch: Kapitel „5.0 Reinigung und Desinfektion“ auf Seite 31.
3. Führen Sie nach jeder Reinigung eine Funktionskontrolle durch: Kapitel „6.2 Funktionskontrolle“ auf Seite 38.

5.0 Reinigung und Desinfektion

Wir empfehlen Ihnen, grundsätzlich alle Wartungs- und Austauschvorgänge schriftlich zu dokumentieren.

⚠ WARNUNG

Infektionsgefahr durch Sekret an Gerät, Zubehör und Verbrauchsmaterial.

Tödliche Krankheiten können übertragen werden.

- Tragen Sie bei allen Reinigungsmaßnahmen Einweg-Handschuhe.
- Reinigen Sie das Gerät nach jedem Gebrauch.
- Reinigen und desinfizieren Sie gemäß der Gebrauchsanweisung.
- Falls das Gerät übersaugt wurde, muss es professionell wieder aufbereitet werden. Beachten Sie Kapitel „5.6 Übersaugung“ auf Seite 37.

5.1 Reinigung vorbereiten

1. Schalten Sie das Gerät aus.
2. Entfernen Sie das Ladezubehör vom Gerät.
3. Entfernen Sie das Behältersystem vom Gerät: Kapitel „3.4 Behältersystem und Schläuche anschließen und entfernen“ auf Seite 19.

⚠ Infektionsgefahr durch überschwappendes Sekret. Tödliche Krankheiten können übertragen werden.

4. Entfernen Sie vorsichtig den Behälterdeckel / den Serres®-Absaugbeutel.
5. Entsorgen Sie das Sekret / den Serres®-Absaugbeutel. Beachten Sie die Hinweise in Kapitel „10.0 Entsorgung“ auf Seite 49.
6. Entsorgen Sie alle Einmalprodukte (z. B. Absaugkatheter, Fingertip, Einmal-Absaugschlauch).
   Falls Sie das DDS-Behältersystem verwenden: Entsorgen Sie den Bakterienfilter.
7. Entfernen Sie die Schlauchaufwicklung.
8. Entfernen Sie die Halterung für Behältersystem.

5.2 Reinigen

Beachten Sie die Gebrauchsanweisung der Hersteller der Desinfektionsmittel. Achten Sie insbesondere auf die Angaben zur Konzentration und Materialverträglichkeit.

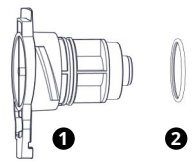
Manche Desinfektionsmittel färben die Teile des Behälterdeckels und Silikonschläuche etwas ein. Auch durch das Autoklavieren können Teile eingefärbt werden. Dies hat jedoch keinen Einfluss auf die Eigenschaften der Materialien.

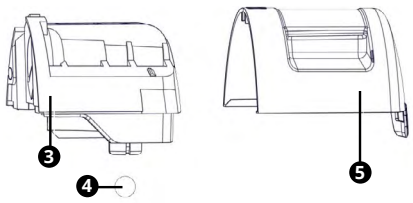
Verwenden Sie nur Desinfektionsmittel, die von ATMOS empfohlen werden (Kapitel „5.4 Empfohlene Desinfektionsmittel“ auf Seite 34). Durch andere Desinfektionsmittel können Gerät oder Behältersystem beschädigt werden.

DDS-Behältersystem

Anzahl der Aufbereitungszyklen: mindestens 30.

1. Zerlegen Sie Behälterdeckel und Filterhalter in ihre Einzelteile. Kapitel „3.4 Behältersystem und Schläuche anschließen und entfernen“ auf Seite 19.





❶ Filterhalter
❷ Dichtungsring
❸ Behälterdeckel innen
❹ Schwimmerkugel
❺ Behälterdeckel außen

2. Spülen Sie die folgenden Teile des DDS-Behältersystems mit klarem Wasser ab:
   - Sekretbehälter
   - Behälterdeckel innen
   - Behälterdeckel außen
   - Schwimmerkugel
   - Filterhalter
   - Dichtungsring
   - Absaugschlauch
   - Halterung für Behältersystem
3. Reinigen Sie die genannten Teile mit einer Bürste oder einem Tuch.
4. Desinfizieren Sie die genannten Teile mit einem Desinfektionsmittel, das von ATMOS empfohlen wird.
5. Lassen Sie die Einzelteile des Behälterdeckels und des Filterhalters trocknen.

Sobald die Einzelteile trocken sind:

6. Setzen Sie einen neuen Bakterienfilter ein.
7. Setzen Sie Behälterdeckel und Filterhalter wieder zusammen.

Serres®-Behältersystem

1. Beachten Sie die Anweisungen in der Gebrauchsanweisung zum Serres®-Behältersystem.

Geräteoberfläche

⚠ WARNUNG

Elektrischer Schlag durch Flüssigkeiten im Gerät.

- Trennen Sie das Gerät vom Versorgungsnetz, bevor Sie es reinigen.
- Spülen Sie das Gerät nicht unter fließendem Wasser ab und legen Sie es nicht in Flüssigkeiten.
- Achten Sie darauf, dass das Reinigungstuch nur feucht und nicht nass ist.
- Autoklavieren Sie das Gerät nicht.
- Tauchen Sie das Gerät nicht in Desinfektionslösung.

1. Reinigen Sie die gesamte Geräteoberfläche und die Schlauchaufwicklung mit einem feuchten Tuch.
2. Desinfizieren Sie die gesamte Geräteoberfläche und die Schlauchaufwicklung mit einem Oberflächendesinfektionsmittel.

Netz- und Ladegerät

⚠ WARNUNG

Elektrischer Schlag durch Flüssigkeiten im Netzteil.

- Trennen Sie das Netz- und Ladegerät vom Versorgungsnetz, bevor Sie es reinigen.
- Spülen Sie das Netz- und Ladegerät nicht unter fließendem Wasser ab und legen Sie es nicht in Flüssigkeiten.
- Achten Sie darauf, dass das Reinigungstuch nur feucht und nicht nass ist.
- Autoklavieren Sie das Netz- und Ladegerät nicht, sterilisieren oder thermodesinfizieren Sie es nicht.
- Tauchen Sie das Netz- und Ladegerät nicht in Desinfektionslösung.

1. Reinigen Sie das Netzteil mit einem feuchten Tuch. Sie können ein mildes Reinigungsmittel verwenden.
2. Desinfizieren Sie das Netzteil mit einem Oberflächendesinfektionsmittel. Empfohlen: Terralin® Protect.

Wand- und Gerätehalterung

1. Reinigen Sie die Wand- und Gerätehalterung mit einem feuchten Tuch.
2. Desinfizieren Sie die Wand- und Gerätehalterung mit einem Oberflächendesinfektionsmittel.

5.3 Nach der Reinigung

⚠ Verletzungsgefahr für Anwender und Patienten durch beschädigtes Gerät.

1. Prüfen Sie nach jedem Reinigen, ob das Gerät offensichtlich beschädigt ist. Falls das Gerät beschädigt ist, senden Sie es an ATMOS.
2. Führen Sie eine Funktionskontrolle durch: Kapitel „6.2 Funktionskontrolle“ auf Seite 38.
3. Bereiten Sie das Gerät für den nächsten Einsatz vor.

5.4 Empfohlene Desinfektionsmittel

Wenn Sie aldehydhaltige und aminhaltige Desinfektionsmittel am selben Objekt verwenden, kann dies zu Verfärbungen führen.

5.4.1 Instrumentendesinfektion

Desinfektionsmittel	Inhaltsstoffe	in 100 g	Hersteller
Mucocit®-T	Didecyldimethylammoniumchlorid Alkylpropylendiamin-1,5-bisguanidiniuma-cetat Bis(aminopropyl)laurylamin Laurylpropylendiamin nichtionische Tenside	3,9 g 4,5 g 2 g 2,8 g	Merz Dental, Lütjenburg
Gigasept® FF (neu) (Anwendungskon-zentrat)	Bernsteinsäuredialdehyd Dimethoxytetrahydrofuran anionische und nichtionische Tenside, Duftstoffe, Methylisothiazolinone	11,9 g 3,2 g	Schülke & Mayr, Norderstedt
Sekusept® PLUS (Anwendungskon-zentrat)	Glucoprotamin	25 g	Ecolab, Düsseldorf

5.4.2 Oberflächendesinfektion

Lackierte Oberflächen

Desinfektionsmittel	Inhaltsstoffe	(in 100 g)	Hersteller
Green & Clean SK	Dialkyldimetylammoniumchlorid Alkyldimethylethylbenzylammonium-chlorid Alkyldimethylbenzylammoniumchlorid	< 1 g < 1 g < 1 g	Metasys, Rum (Österreich)
Dismozon® pur (Granulat) Produktende 12/2014	Magnesium peroxyphthalat Hexahydrat	80 g	Bode Chemie, Hamburg
Dismozon® plus (Granulat)	Magnesium peroxyphthalat Hexahydrat	95,8 g	Bode Chemie, Hamburg
Kohrsolin® FF (Anwendungskonzentrat)	Glutaral Benzyl-C12-C18-alkyldimethylammoniumchloride Didecyldimethylammoniumchlorid	5 g 3 g 3 g	Bode Chemie, Hamburg
Kohrsolin® extra (Anwendungskonzentrat)	(Ethylendioxy)dimethanol Glutaral Didecyldimethylammoniumchlorid	14,1 g 5 g 8 g	Bode Chemie, Hamburg
Perform®	Pentakalium-bis(peroxymonosulfat)-bis(sulfat)	45 g	Schülke & Mayr, Norderstedt
Terralin® Protect (Anwendungskonzentrat)	Benzyl-C12-16-alkyldimethyl-, Chloride 2-Phenoxyethanol Aminoalkylglycine nichtionische Tenside, Duftstoffe	22 g 17 g 0,9 g	Schülke & Mayr, Norderstedt

Sonstige Oberflächen

Desinfektionsmittel	Inhaltsstoffe	(in 100 g)	Hersteller
Dismozon® pur (Granulat) Produktende 12/2014	Magnesium peroxyphthalat Hexahydrat	80 g	Bode Chemie, Hamburg
Dismozon® plus (Granulat)	Magnesium peroxyphthalat Hexahydrat	95,8 g	Bode Chemie, Hamburg
Kohrsolin® FF (Anwendungskonzentrat)	Glutaral Benzyl-C12-18-alkyldimethylammoniumchloride Didecyldimethylammoniumchlorid	5 g 3 g 3 g	Bode Chemie, Hamburg
Kohrsolin® extra (Anwendungskonzentrat)	(Ethylendioxy)dimethanol Glutaral Didecyldimethylammoniumchlorid	14,1 g 5 g 8 g	Bode Chemie, Hamburg

Mikrobac® forte (Anwendungskonzentrat)	Benzyl-C12-18-alkyldimethylammoniumchlorid N-(3-Aminopropyl)-N-dodecylpropan-1,3-diamin	19,9 g 5 g	Bode Chemie, Hamburg
Perform®	Pentakalium-bis(peroxymonosulfat)-bis(sulfat)	45 g	Schülke & Mayr, Norderstedt
Terralin® Protect (Anwendungskonzentrat) **Geeignet für Netz- und Ladegerät.**	Benzyl-C12-16-alkyldimethyl-, Chloride 2-Phenoxyethanol Aminoalkylglycine nichtionische Tenside, Duftstoffe	22 g 17 g 0,9 g	Schülke & Mayr, Norderstedt
SaniCloth® Active	Didecyldimethylammonium chloride	< 1 g	Ecolab, Düsseldorf
Incidin® Active	Peressigsäure	< 1 g	Ecolab, Düsseldorf
Mikrozid® Sensitive Wipes	Benzyl-C12-16-alkyldimethyl-, Chloride; Didecyldimethylammoniumchlorid Benzyl-C12-14-Alkyl[(ethylphenyl)methyl]dimethyl-, Chloride	0,26 g 0,26 g 0,26 g	Schülke & Mayr, Norderstedt

ATMOS MedizinTechnik

5.5 Hygieneplan

Was	Wie			Hinweise	Wann			Wer
Aufzubereitende Teile	R Reinigung	D Desin-fektion	S Sterili-sation		Täglich*	Alle 14 Tage*	Bei Patienten-wechsel / nach jeder Absaugung	Mit der Aufbereitung vertrautes und geschultes Personal, mit entsprechender fachlicher Ausbildung
Oberflächen								
Gehäuse	X	X		Wischreinigung und -desinfektion	X		X	
Gerätefuß	X	X[1]		Wischreinigung und -desinfektion	X		X	
Schlauchaufwicklung	X	X[1]		Wischreinigung und -desinfektion	X		X	
Wand- und Gerätehalterung	X	X		Wischreinigung und -desinfektion			X	
Netz- und Ladegerät	X	X		Wischreinigung und -desinfektion mit feuchtem Tuch. Nicht in Flüssigkeit tauchen!			X	
Behältersystem								
DDS-Sekretbehälter	X	X[1]	X[2]	Reinigung mit Hilfe einer Bürste; Reinigung und Desinfektion (maschinell oder manuell) Sterilisation möglich	X		X	
Behälterdeckel außen (DDS)	X	X[1]	X[2]	Reinigung mit Hilfe einer Bürste; Reinigung und Desinfektion (maschinell oder manuell) Sterilisation möglich	X		X	
Behälterdeckel innen (DDS)	X	X[1]	X[2]	Reinigung mit Hilfe einer Bürste; Reinigung und Desinfektion (maschinell oder manuell) Sterilisation möglich	X		X	
Schwimmerkugel (DDS)	X	X[1]	X[2]	Reinigung mit Hilfe einer Bürste; Reinigung und Desinfektion (maschinell oder manuell) Sterilisation möglich	X		X	
Filterhalter	X	X[1]	X[2]	Reinigung mit Hilfe einer Bürste; Reinigung und Desinfektion (maschinell oder manuell) Sterilisation möglich	X		X	
Dichtungsring	X	X[1]		Reinigung und Desinfektion	X		X	
Bakterienfilter				Austauschen. Bei Verblockung ebenfalls austauschen.		X	X	
Fingertip				Austauschen.	X		X	
Halterung für Behältersystem	X	X[1]		Reinigung und Desinfektion	X		X	
Absaugschlauch (DDS)	X	X[1]	X[2]	bei Verwendung ohne Absaugkatheter	X		X	
	X	X[1]	X[2]	bei Verwendung mit Absaugkatheter	X		X	

Desinfektionsmittelempfehlungen

Oberflächendesinfektion für lackierte Oberflächen:
- Green & Clean SK (ATMOS)
- Dismozon® pur (Bode Chemie)
- Dismozon® plus (Bode Chemie)
- Kohrsolin® FF (Bode Chemie)
- Kohrsolin® extra (Bode Chemie)
- Perform® (Schülke & Mayr)
- Terralin® Protect (Schülke & Mayr)

Sonstige Oberflächen:
- Dismozon® pur (Bode Chemie)
- Dismozon® plus (Bode Chemie)
- Kohrsolin® FF (Bode Chemie)
- Kohrsolin® extra (Bode Chemie)
- Mikrobac® forte (Bode Chemie)
- Perform® (Schülke & Mayr)
- Terralin® Protect (Schülke & Mayr)
- SaniCloth® Active (Ecolab)
- Incidin® Active (Ecolab)
- Mikrozid® Sensitive Wipes (Schülke & Mayr)

Instrumente manuell:
- Mucocit®-T (Merz Dental)
- Gigasept® FF neu (Schülke & Mayr)
- Sekusept® PLUS (Ecolab)

Konzentrationen, Einwirkzeiten, Temperatur, Materialverträglichkeit entnehmen Sie bitte den Herstellerangaben.

Wichtige Hinweise

Wischreinigung und -desinfektion:
Alle Flächen sind mit einem mit Desinfektionsmittel angefeuchteten, sauberen (Einmal-)Tuch abzuwischen; gleichmäßig benetzen, nicht nachtrocknen.

[1] Bevorzugt: maschinelle Reinigung und Desinfektion im RDG (Spülgang bis 95°C)
[2] bei Bedarf Heißdampfsterilisation bei 134° C mit Geräten nach EN285

* Homecare, sofern kein Patientenwechsel vorliegt.

Falsche Konzentrationen können zu Schäden an den Materialien führen!

Dieser Hygieneplan wurde auf Grundlage des MPG, der MPBetreibV, §18 IfSG und den Empfehlungen des Robert Koch-Institutes erstellt.
Die Festlegung der erforderlichen Aufbereitungsschritte erfolgte auf Grundlage der Empfehlung: „Anforderungen an die Aufbereitung von Medizinprodukten", des Robert Koch-Institutes. Es wurde eine Einstufung der Medizinprodukte in Risikogruppen unkritisch, semikritisch und kritisch durchgeführt. Die in diesem Hygieneplan angegebenen Schritte sind eine Empfehlung von ATMOS MedizinTechnik. Die Durchführung zusätzlicher Aufbereitungsschritte obliegt dem Betreiber.
Die in diesem Hygieneplan empfohlenen Desinfektionsmittel sind gelistete Desinfektionsmittel (VAH/RKI-Liste) und sind auf ihre Materialverträglichkeit hin für den ATMOS® C / E 341 Battery getestet. Für Schäden an den Materialien, beim Einsatz anderer, nicht empfohlener Desinfektionsmittel oder falschen Konzentrationen, übernimmt ATMOS MedizinTechnik keine Garantie.
Patienten mit Verdacht auf oder eine klinischer Erkrankung an einer übertragbaren spongiformen Enzephalopathie (CJK, vCJK usw.) sind in Einrichtungen zu behandeln, die über geeignete Möglichkeiten der Infektionsprävention verfügen. Die Aufbereitung der wieder zu verwendenden Instrumente und Materialien darf nur in Einrichtungen mit extern zertifiziertem QM-Management nach DIN EN ISO 13485 durchgeführt werden.
Das MPG, IfSG, die RKI-Richtlinien, BGR 250, TRBA 250 müssen immer berücksichtigt werden.

ATMOS MedizinTechnik GmbH & Co. KG
Ludwig-Kegel-Str. 16 ■ 79853 Lenzkirch/Germany
Phone +49 7653 689-0 ■ Fax +49 7653 689-190
info@atmosmed.de ■ www.atmosmed.de

2015-07 Index: 01

5.6 Übersaugung

Wenn Sie den ATMOS® C 341 Battery vorschriftsmäßig mit Bakterienfilter und Schwimmerkugel verwenden, kann das Gerät im normalen Gebrauch nicht übersaugt werden. Gelangt dennoch Sekret in das Innere des Gerätes, gilt das Gerät als übersaugt.

Dies kann zum Beispiel geschehen, falls kein Bakterienfilter verwendet wird und das Gerät umkippt.

Eine verminderte Saugleistung ist ein Indiz für ein übersaugtes Gerät. Wenn Sie den Verdacht haben, dass Ihr Gerät übersaugt sein könnte, gehen Sie wie folgt vor:

⚠ WARNUNG

Infektionsgefahr durch Sekret am Gerät und im Inneren des Gerätes.

Tödliche Krankheiten können übertragen werden.

- Tragen Sie immer Einweg-Handschuhe, wenn Sie das übersaugte Gerät berühren.
- Reinigen und desinfizieren Sie das Gerät.
- Senden Sie das Gerät an ATMOS oder einen autorisierten ATMOS-Servicepartner, Kapitel „6.3 Gerät einsenden“ auf Seite 39.

6.0 Wartung und Service

Wartung, Reparaturen und wiederkehrende Prüfungen dürfen nur Personen durchführen, die entsprechende Sachkenntnisse besitzen und mit dem Produkt vertraut sind. Für die genannten Maßnahmen muss die Person über die notwendigen Prüfvorrichtungen und Original-Ersatzteile verfügen.

ATMOS empfiehlt: Beauftragen Sie einen autorisierten ATMOS-Servicepartner. So können Sie sicher sein, dass Reparaturen und Prüfungen fachgerecht durchgeführt werden, Original-Ersatzteile verwendet werden und Gewährleistungsansprüche erhalten bleiben.

6.1 Wiederkehrende Prüfungen

Befolgen Sie die landesspezifischen Vorgaben bezüglich regelmäßiger Prüfungen, insbesondere zur Prüfung der elektrischen Sicherheit.

ATMOS empfiehlt eine Prüfung alle 24 Monate.

6.2 Funktionskontrolle

Führen Sie eine Funktionskontrolle durch:

- Vor jeder Anwendung
- Nach jeder Anwendung oder Reinigung
- Alle 4 Wochen, falls Sie das Gerät nicht verwenden
- Nach jeder Instandhaltungsmaßnahme, Wartung oder Reparatur

Funktionskontrolle durchführen

1. Prüfen Sie, ob folgende Teile beschädigt oder eingerissen sind:
   - alle Schläuche
   - Behältersystem
2. Falls Teile offensichtlich beschädigt sind: Tauschen Sie diese aus.
3. Schalten Sie das Gerät ein.
4. Prüfen Sie, ob alle LEDs leuchten.
5. Prüfen Sie den Status des Akkus.
6. Schließen Sie einen Fingertip an den Absaugschlauch an und schließen Sie die Nebenluftöffnung.
7. Schließen Sie die vordere Öffnung des Fingertips mit Ihrem Daumen.
8. Wählen Sie das Vakuum -0,5 bar aus.
9. Prüfen Sie, ob das Gerät das Vakuum nach ca. 20 Sekunden erreicht: Die Pumpe schaltet aus und die Vakuumanzeige zeigt -0,5 bar an.
10. Falls das Gerät nicht innerhalb von 20 Sekunden das Vakuum erreicht: Prüfen Sie das Gerät auf mögliche Fehlerquellen und beheben Sie diese: Kapitel „7.0 Fehler beheben“ auf Seite 43.
11. Sie können das Gerät nun verwenden oder ausschalten.

6.3 Gerät einsenden

1. Entfernen und entsorgen Sie Verbrauchsmaterial fachgerecht.
2. Reinigen und desinfizieren Sie Gerät und Zubehör gemäß der Gebrauchsanweisung.
3. Legen Sie verwendetes Zubehör dem Gerät bei.
4. Füllen Sie das Formular „Warenreklamation / Rücklieferschein“ aus und legen Sie es dem Gerät bei. Das Formular liegt dem Produkt bei und wird auf www.atmosmed.de bereitgestellt.
5. Verpacken Sie das Gerät gut gepolstert mit einer geeigneten Verpackung.
6. Senden Sie das Gerät an ATMOS oder Ihren Händler.

6.4 Umgang mit Akkus

Akkus sind Verschleißteile und deshalb von der allgemeinen Gewährleistung ausgeschlossen. Es gilt eine Funktionsgarantie von 6 Monaten.

Beachten Sie die folgenden Hinweise, um die maximale Lebensdauer eines Akkus zu erreichen:

- Verwenden Sie ausschließlich den Blei-Akku Panasonic LC-R 123R4PG.
- Beachten Sie die Gebrauchsanweisung des Herstellers des Akkus.
- Bevor Sie das Gerät zum ersten Mal betreiben, muss der Akku vollständig geladen sein.
- Lagern Sie das Gerät immer mit Akku im aufgeladenen Zustand.
- Laden Sie den Akku alle 3 Monate voll auf, auch wenn Sie das Gerät nicht verwenden.
- Legen Sie Akkus nicht in die Sonne oder in die Nähe von warmen Heizkörpern. Lagern Sie Akkus idealerweise zwischen 8 und 15° C.
- Tauschen Sie den Akku aus, wenn seine verfügbare Laufzeit merklich nachlässt.
- Die Kapazität des Akkus ist nach ca. 400 Ladezyklen erschöpft.

6.5 Akku tauschen

ACHTUNG

Beschädigte Elektronik durch Fremdakku.

- Verwenden Sie ausschließlich den Blei-Akku Panasonic LC-R 123R4PG. Dieser Akku wird mitgeliefert und ist bei ATMOS erhältlich. Nur bei Original-Ersatzteilen können Sie sicher sein, dass Gewährleistungsansprüche erhalten bleiben.

Voraussetzung: Halterung für Behältersystem ist entfernt.

1. Schalten Sie das Gerät aus.
2. Trennen Sie das Gerät vom Versorgungsnetz.
3. Entfernen Sie die Schlauchaufwicklung: Kapitel „3.6 Schlauchaufwicklung“ auf Seite 26.
4. Legen Sie das Gerät auf die Rückseite, sodass das Bedienfeld nach oben zeigt.
5. Drücken Sie die Akkufachabdeckung ❶ von der rechten Seite her ein kleines Stück nach links weg.



6. Heben Sie die Akkufachabdeckung unten an und nehmen Sie sie aus der oberen Führung.
7. Entfernen Sie das rote und das schwarze Kabel vom Akku.
8. Stellen Sie das Gerät wieder auf.
9. Drücken Sie unten gegen den Akku, sodass dieser schräg im Akkufach sitzt.



10. Ziehen Sie den Akku schräg nach oben heraus.
11. Setzen Sie den neuen Akku erst unten ein, sodass dieser schräg im Akkufach sitzt.
12. Drücken Sie oben gegen den Akku, sodass dieser komplett im Akkufach sitzt.
13. Legen Sie das Gerät auf die Rückseite, sodass das Bedienfeld nach oben zeigt.
14. Stecken Sie das rote Kabel links auf Plus.
15. Stecken Sie das schwarze Kabel rechts auf Minus.



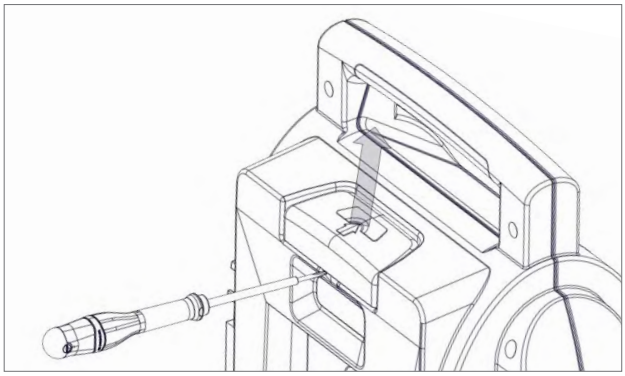
☞ Die Kabel sind so montiert, dass sie nicht vertauscht werden können.

16. Verstauen Sie die Kabel im Akkufach, sodass diese nicht von der Akkufachabdeckung beschädigt werden können.
17. Setzen Sie die Akkufachabdeckung in die obere Schiene ein.
18. Schieben Sie die Akkufachabdeckung nach rechts bis zum Anschlag.
19. Klappen Sie die Akkufachabdeckung nach unten.
20. Schieben Sie die Akkufachabdeckung bis ganz nach rechts.
21. Bringen Sie die Schlauchaufwicklung an: Kapitel „3.6 Schlauchaufwicklung“ auf Seite 26.
22. Bringen Sie die Halterung für Behältersystem an: Kapitel „3.4 Behältersystem und Schläuche anschließen und entfernen“ auf Seite 19.
23. Führen Sie eine Funktionskontrolle durch.

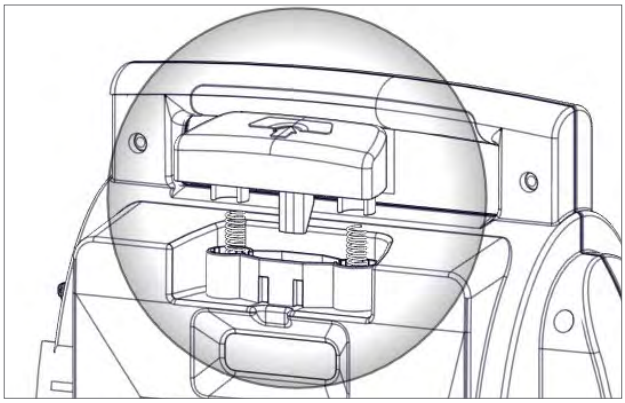
6.6 Entriegelungstaste wechseln

☞ Unter der Entriegelungstaste befinden sich 2 Federn. Achten Sie darauf, dass diese nicht verloren gehen.

1. Setzen Sie einen Schraubendreher in der Mitte der Entriegelungstaste an und hebeln Sie die Entriegelungstaste nach oben heraus.



2. Setzen Sie die neue Entriegelungstaste auf. Achten Sie darauf, dass die zwei Federn in die Führungen der Entriegelungstaste laufen.



3. Drücken Sie die Entriegelungstaste nach unten, bis diese einrastet.

7.0 Fehler beheben

Der ATMOS® C 341 Battery wurde im Werk einer eingehenden Güteprüfung unterzogen. Falls dennoch eine Störung auftritt, können Sie diese möglicherweise selbst beheben.

Laden und Akkustatus

Fehlersymptom	Mögliche Ursache	Abhilfe
Gerät lässt sich nicht laden.	Stecker des Ladezubehörs sitzt schlecht.	1. Prüfen Sie die Verbindung mit dem Versorgungsnetz.
	Ladezubehör defekt.	1. Tauschen Sie das Ladezubehör aus.
	Akku nicht richtig angeschlossen.	1. Prüfen Sie die Steckverbindungen im Akkufach.
	Akkutemperatur zu hoch oder niedrig.	1. Nach längerem Gebrauch: Lassen Sie das Gerät Gebrauch abkühlen. 2. Extreme Umgebungstemperatur: Stellen Sie das Gerät gegebenenfalls an einen kühleren oder wärmeren Ort.
	Akku defekt.	1. Tauschen Sie den Akku aus.
	Sicherung oder Elektronik defekt.	1. Senden Sie das Gerät zur Reparatur ein.
LED am Netz- und Ladegerät leuchtet nicht.	Netz- und Ladegerät defekt.	1. Netz- und Ladegerät austauschen.
	Netzstecker nicht richtig eingesteckt.	1. Prüfen Sie die Verbindung mit dem Versorgungsnetz.
Beim Laden des Akkus werden keine 100 % erreicht. Die Ladezeit kann bis zu 14 Stunden dauern.	Akku-Laufzeit ist erschöpft oder Akku defekt.	1. Tauschen Sie den Akku aus.
	Falsches Ladezubehör.	1. Verwenden Sie nur das mitgelieferte Ladezubehör oder ein Original-Ersatzteil.
Rote LED der Anzeige des Akkustatus leuchtet, obwohl Akku voll geladen.	Akku defekt.	1. Tauschen Sie den Akku aus.
Akkufachabdeckung lässt sich nicht schließen	Akku sitzt nicht richtig.	1. Setzen Sie den Akku richtig ein.
	Akkufachabdeckung falsch montiert.	1. Montieren Sie die Akkufachabdeckung gemäß Gebrauchsanweisung.

Ein- und Ausschalten

Fehlersymptom	Mögliche Ursache	Abhilfe
Gerät lässt sich nicht ein- oder ausschalten.	Akku ist entladen.	1. Laden Sie den Akku.
	Akku nicht richtig angeschlossen.	1. Prüfen Sie die Steckverbindungen im Akkufach.
	Stecker des Ladezubehörs sitzt schlecht.	1. Prüfen Sie die Verbindung mit dem Versorgungsnetz.
	Sicherung oder Elektronik defekt.	1. Senden Sie das Gerät zur Reparatur ein.
Beim Einschalten: Akku-LEDs blinken 1 x, aber Gerät startet nicht.	Gerät wurde außerhalb der Betriebstemperatur aufbewahrt (Akku ist im Standby).	1. Schalten Sie das Gerät erneut ein.
Pumpe läuft nicht an.	Es liegt bereits ein Vakuum an.	1. Schalten Sie das Gerät nicht ein, falls bereits ein Vakuum anliegt.
Gerät schaltet sich nach 45 min aus.	Akku ist entladen.	1. Laden Sie den Akku.
Gerät schaltet sich nach < 45 min aus.	Akku ist entladen.	1. Laden Sie den Akku.
	Akkutemperatur zu hoch.	1. Gerät abkühlen lassen oder geringeres Vakuum wählen.

Vakuum und Saugleistung

Fehlersymptom	Mögliche Ursache	Abhilfe
Vakuum wird nicht aufgebaut oder nicht erreicht.	Akku ist entladen oder defekt.	1. Laden Sie den Akku oder tauschen Sie ihn aus.
	Undichte Stelle an Schläuchen oder Behältersystem.	1. Prüfen Sie Behälterdeckel und Schläuche auf festen Sitz. 2. DDS-Behältersystem: Setzen Sie den Bakterienfilter fest auf, prüfen Sie Dichtungsring und Filterhalter.
	Fingertip nicht verschlossen.	1. Schließen Sie beide Öffnungen des Fingertips.
	Flüssigkeit ist in das Gerät gedrungen.	1. Senden Sie das Gerät zur Reparatur ein.
	Pumpe defekt oder Gerät undicht.	1. Senden Sie das Gerät zur Reparatur ein.
	Niedriger Umgebungsdruck (z.B. große Höhe).	Nicht möglich.
Geringe Saugleistung, obwohl Vakuum erreicht.	Bakterienfilter ist verblockt.	1. Wechseln Sie den Bakterienfilter.
	Schlauch abgeknickt.	1. Prüfen Sie die Schläuche.
	DDS-Behältersystem: Schwimmerkugel verschließt Ansaugbereich.	1. Prüfen und reinigen Sie bei Bedarf Schwimmerkugel und Kugelaufnahme.

8.0 Zubehör

Zubehör	REF
Serres®-Außenbehälter 1 l	312.0465.0
DDS-Behältersystem 1 l, komplett	318.1000.0
Wand- und Gerätehalterung für ATMOS® Notfallsauger	318.1250.0
Umrüstset DDS-Behältersystem	318.1350.0
Umrüstset Serres®-Behälterystem	318.1450.0

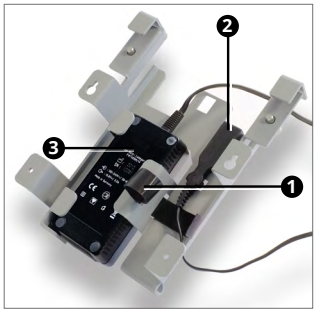
8.1 Wand- und Gerätehalterung

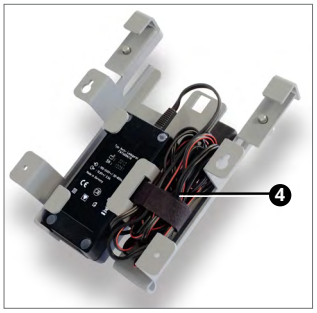
Netz- und Ladegerät anbringen

Voraussetzung: Das Klettband ❶ befindet sich an der Wand- und Gerätehalterung.

ⓘ Beschädigtes Kabel durch falsche Montage.

1. Achten Sie darauf, dass das Netz- und Ladegerät mit der Schrift zur Wand oder Normschiene zeigt. Das Kabel kann sonst eingeklemmt werden.
2. Bringen Sie die Teile ❷ und ❸ an und befestigen Sie das Kabel ❹ mit dem Klettband ❶.





An Wand montieren

☞ Bringen Sie das Netz- und Ladegerät erst an, nachdem Sie die Bohrungen angezeichnet haben.

☞ Schrauben sind nicht im Lieferumfang enthalten.

1. Benutzen Sie nur Schrauben, die für das Material der Wand geeignet sind.
2. Positionieren Sie die Wand- und Gerätehalterung an einer gut zugänglichen Stelle.
3. Prüfen Sie, ob die Wand am Befestigungsplatz planeben und senkrecht ist.
4. Halten Sie die Wand- und Gerätehalterung an den Befestigungsplatz und richten Sie diese mit einer Wasserwaage aus.
5. Markieren Sie die erforderlichen Bohrungen an der Wand.
6. Bohren Sie die Löcher mit einem Bohrer Ø 3 mm.
7. Bringen Sie das Netz- und Ladegerät an der Wand- und Gerätehalterung an. Das Netz- und Ladegerät darf nicht mit dem Versorgungsnetz verbunden sein.
8. Schrauben Sie die Wand- und Gerätehalterung mit geeigneten Schrauben fest.
9. Verbinden Sie das Netz- und Ladegerät mit dem Versorgungsnetz.
10. Prüfen Sie, ob das Ladezubehör richtig angebracht ist, indem Sie das Gerät anbringen.

» Der Akku wird geladen.

An Normschiene anbringen / entfernen

Voraussetzung: Das Netz- und Ladegerät ist angebracht.

Anbringen



Entfernen



Gerät anbringen

1. Schieben Sie das Gerät von oben auf die Wand- und Gerätehalterung, bis es hörbar einrastet.

» Falls das Ladezubehör angebracht ist, wird der Akku automatisch geladen.

Gerät entfernen

1. Drücken Sie die Entriegelungstaste ❶ und ziehen Sie das Gerät gleichzeitig senkrecht nach oben.





8.2 Umrüstset Behältersystem

Sie können vom Serres®-Behältersystem auf ein DDS-Behältersystem wechseln und umgekehrt. Das Umrüstset beinhaltet das Behältersystem sowie die zugehörige Halterung für Behältersystem. Das Umrüstset für das Serres®-Behältersystem beinhaltet außerdem den Vakuumschlauch.

Umrüsten

1. Entfernen Sie das bestehende Behältersystem, Kapitel „3.4 Behältersystem und Schläuche anschließen und entfernen“ auf Seite 19.
2. Entfernen Sie die bestehende Halterung für Behältersystem.
3. Bringen Sie die neue Halterung für Behältersystem an.
4. Setzen Sie das neue Behältersystem ein.

9.0 Ersatzteile und Verbrauchsmaterial

Verbrauchsmaterialien	REF
Mehrweg-Absaugschlauch, Ø 10 mm	318.1012.0
Fingertip für Mehrweg-Absaugschlauch, Ø 10 mm, 10 St.	318.1100.0
Bakterienfilter für ATMOS® DDS-Sekretbehälter, Packung á 10 St.	340.0054.0
Saugschlauch, Einmalartikel, Ø 6 mm, L = 1,30 m, 10 St.	006.0057.0
Saugschlauch, Einmalartikel, Ø 6 mm, L = 1,30 m, 50 St.	006.0059.0
Serres®-Absaugbeutel 1 l, nicht autoklavierbar, 36 St.	312.0466.0
Vakuumschlauch für Serres®-Behältersystem	318.1211.0
Absaugkatheter Unomedical®, Größe: CH 12, L = 50 cm, 100 St.	000.0294.0
Absaugkatheter Unomedical®, Größe: CH 14, L = 50 cm, 100 St.	000.0295.0
Absaugkatheter Unomedical®, Größe: CH 16, L = 50 cm, 100 St.	000.0296.0

Ersatzteile	REF
DDS-Behältersystem	
DDS-Sekretbehälter 1 l	318.1013.0
DDS-Behälterdeckel außen	318.1002.0
DDS-Behälterdeckel innen	318.1004.0
Schwimmerkugel	000.0839.0
Filterhalter	318.1003.0
Dichtungsring	055.0112.0
Gerät	
Akku für ATMOS® C 341 Battery	318.0001.0
Akkufachabdeckung	318.0012.0
Halteschaum Akkufachabdeckung	318.0018.0
Schlauchaufwicklung	319.0004.0
Gerätefuß	319.0003.0
Halterung für DDS-Behältersystem	318.1010.0
Halterung für Serres®-Behältersystem	318.1210.0
Entriegelungstaste	318.0013.0
Feder Entriegelungstaste	000.1029.0
Netz- und Ladegerät	318.0035.0
2-poliges Netzanschlusskabel	008.0920.0

10.0 Entsorgung

Verpackung

1. Führen Sie die Geräteverpackung dem Recycling zu.

Sekret und Blut

1. Entsorgen Sie Sekret, Blut und kontaminierte Teile entsprechend den länderspezifischen Vorschriften.

In der Bundesrepublik Deutschland gelten die „Anforderungen der Vollzugshilfe zur Entsorgung von Abfällen aus Einrichtungen des Gesundheitsdienstes“, eine Mitteilung der Bund-/Länderarbeitsgemeinschaft Abfall.

Behältersystem

Einweg-Produkte dürfen nicht aufbereitet und wiederverwendet werden! Entsorgen Sie Einweg-Produkte fachgerecht.

Die nachfolgenden Hinweise gelten nur für Mehrweg-Produkte.

1. Reinigen und desinfizieren Sie die Mehrweg-Produkte des Behältersystems.
2. Führen Sie die desinfizierten Mehrweg-Produkte dem Recycling zu.

ATMOS® C 341 Battery

Entsorgen Sie Gerät und Akku nicht über den Hausmüll.



Der ATMOS® C 341 Battery beinhaltet keine Gefahrengüter.

1. Reinigen und desinfizieren Sie das Gerät.
2. In Deutschland: Senden Sie das Gerät an ATMOS oder Ihren zuständigen Fachhändler zurück. Diese werden das Gerät fachgerecht entsorgen.
3. In anderen Ländern: Entsorgen Sie das Gerät fachgerecht und gemäß den länderspezifischen Gesetzen und Vorschriften.

In Deutschland ist das Gerät laut Regelsetzung der Stiftung Elektro-Altgeräte Register vom Elektrogesetz ausgenommen, da es kontaminiert sein kann. Geben Sie das Gerät nicht in den Elektroschrott.

Grundsätzlich ist das Gehäuse voll recyclingfähig. Beachten Sie jedoch die länderspezifischen Gesetze und Vorschriften.

11.0 Technische Daten

Gerät

Abmessungen (B x H x T): mit DDS-Behältersystem mit Serres®-Behältersystem	 370 x 277 x 146 mm 370 x 277 x 146 mm
Gewicht: Gerät mit Akku/ ohne Behältersystem und Halterung DDS-Behältersystem mit Halterung für DDS-Behältersystem Serres®-Behältersystem mit Halterung für Serres®-Behältersystem	 4,6 kg 1,00 kg 0,65 kg
Betrieb: Temperaturbereich Relative Luftfeuchte Luftdruck	 -5° C bis + 50° C 5% bis 95% ohne Kondensation 540 hPa bis 1100 hPa
Transport/ Lagerung: Temperaturbereich Relative Luftfeuchte Luftdruck	 -40° C bis + 70° C 5% bis 95% ohne Kondensation 540 hPa bis 1100 hPa
Ladevorgang: Temperaturbereich Relative Luftfeuchte Luftdruck	 -5° C bis + 50° C 5% bis 95% ohne Kondensation 540 hPa bis 1100 hPa
Maximale Betriebshöhe	5000 m (NN)
Verschmutzungsgrad	Klasse 1 (abgedichtetes Gehäuse)
Überspannungskategorie	II
Maximale Leistungsaufnahme	45 W
Maximale Stromaufnahme	4,3 A
Netzspannung	12 V DC nominal (mind. 10 V, max. 15 V) an Ladeschnittstelle oder über das Netz-und Ladegerät
Pumpe	Vakuumpumpe (Membranpumpe), 1 Kopf
Saugleistung am Geräteeingang (ohne Behältersystem) bei -0,8 bar, vollem Akku und 21° C/ 1013 hPa (ermittelt mit Puffer-behälter 1 l)	26 l/ min ± 4 l/min
Saugleistung am Eingang DDS-Behälter-system bei -0,8 bar, vollem Akku und 21° C/ 1013 hPa	23 l/ min ± 3 l/min
Maximal erzielbares Vakuum	0,8 bar* bzw. 80% des Luftdruckes
Vakuumeinstellung	Über stufenlosen Vakuumregler: -0,1 bar bis -0,8 bar
Vakuumanzeige	Manometer bis maximal -1 bar, Genauig-keitsklasse 2,5 (2,5 %)
Anzeige	Über LEDs auf dem Bedienfeld: Ein/ Aus, Anzeige Akkustatus, Warnung (rote Status-LED)

Einschaltzyklus (Kurzzeitbetrieb)	45 min Ein, 90 min Aus
Lautstärke: Mittlerer Schalldruckpegel in 1 m Abstand und bei -0,8 bar	< 60 dB(A)
Klassifikation nach EN 60601-1: • Schutzart gegen elektrischen Schlag • Schutzgrad gegen elektrischen Schlag	 Schutzklasse II (bei Netz- und Akkubetrieb) Anwendungsteil vom Typ BF
Schutzgrad gegen • Eindringen von festen Fremdkörpern • Eindringen von Staub • Eindringen von Wasser mit schädlicher Wirkung	IP 34D
Wiederkehrende Prüfungen	Empfohlen: Prüfung alle 24 Monate.
Aufhängung	Kompatibel mit ATMOS® Wand- und Gerätehalterung
Klassifikation nach EN ISO 10079-1	High vacuum/ high flow
Produktklasse nach Richtlinie 93/42/EWG	IIa
UMDNS-Code	15-016 Absauggerät, Notfall
GMDN-Code	36616 Suction unit, transport and emergency

*1 bar = 100 kPa

Akku

Typ	Blei, Panasonic LC-R 123R4PG
Abmessung (B x H x T)	67 x 134 x 67 mm
Gewicht	1,15 kg
Nennkapazität	3,4 Ah
Nennspannung	12 V nominal
Ladezeit	Akkustatus 80 % : 2 h 40 min Akkustatus 100 %: 14 h Automatische Umschaltung auf Erhaltungs-ladung
Ladeintervall bei längerer Lagerung	Alle 3 Monate
Akkubetriebsdauer bei ununterbro-chenem Betrieb mit vollem/ neuem Akku (> 20l/min, Einstellung -0,8 bar)	23 min bei -5° C 40 min bei + 21° C 40 min bei + 50° C
Lebensdauer	400 Ladezyklen in ca. 3 Jahren
Anzeige	Anzeige Akkustatus bei Betrieb und Laden
Typische Akkureichweite*	-0,2 bar: 40 min -0,5 bar: 40 min -0,8 bar: 40 min

* Gemessen bei +21° C, ununterbrochenem Gebrauch, ohne Laden des Akkus und bei freiem Luftdurchfluss.

DDS-Behältersystem

Volumen	1000 ml
Anschluss Mehrweg-Absaugschlauch	Ø 10 mm ID
Mehrweg-Absaugschlauch: Durchmesser Länge	 Ø 10 mm ID 1300 mm
Anschluss an das Absauggerät	Direkter Anschluss (ohne Zwischenschlauch)
Bakterienfilter	Hydrophobe Bakterienfilter-Kartusche zum Einsatz im Sekretbehälterdeckel, Einmalartikel
Abscheideeffizienz Bakterienfilter	> 99,9%

Serres®-Behältersystem

Volumen	1000 ml
Anschluss Einweg-Absaugschlauch	Ø 7 mm ID
Einweg-Absaugschlauch: Durchmesser Länge	 Ø 6 mm ID 1300 mm
Anschluss an das Absauggerät	Über Vakuumschlauch (Zwischenschlauch)
Bakterienfilter	Integriert in den Serres®-Absaugbeutel

Netz- und Ladegerät

Abmessung (B x H x T)	130 x 36 x 60 mm
Gewicht	280 g
Betrieb: Temperaturbereich Relative Luftfeuchte Luftdruck	 0° C bis +40° C 10% bis 90% ohne Kondensation 700 hPa bis 1100 hPa
Transport/ Lagerung: Temperaturbereich Relative Luftfeuchte Luftdruck	 -40° C bis +70° C 10% bis 95% ohne Kondensation 700 hPa bis 1100 hPa
Elektrischer Anschluss	100 V AC bis 240 V AC, 50 Hz bis 60 Hz
Maximale Stromaufnahme	1,1 A
Ausgang nominal	13,8 V DC, 3,5 A
Klassifikation nach EN 60601-1: • Schutzart gegen elektrischen Schlag • Schutzgrad gegen elektrischen Schlag	 Schutzklasse II Anwendungsteil vom Typ CF
Schutzgrad gegen • Eindringen von festen Fremdkörpern • Eindringen von Staub • Eindringen von Wasser mit schädlicher Wirkung	IP 40
Länge Ausgangsleitung	1,8 m
Länge Netzanschlussleitung	ca. 2 m

12.0 Hinweise zur EMV

- Medizinische elektrische Geräte unterliegen besonderen Vorsichtsmaßnahmen hinsichtlich der EMV und müssen gemäß den nachstehend beschriebenen EMV-Hinweisen installiert werden.
- Tragbare und mobile HF-Kommunikationseinrichtungen können medizinische elektrische Geräte beeinflussen.
- Die Verwendung von anderem Zubehör, anderen Wandlern und Leitungen als den angegebenen, kann zu einer erhöhten Aussendung oder einer reduzierten Störfestigkeit des Gerätes oder Systems führen.

Leitlinien und Herstellererklärung - Elektromagnetische Aussendungen

Der ATMOS® C 341 Battery ist für den Betrieb in einer wie unten angegebenen Umgebung bestimmt. Der Kunde oder der Anwender des ATMOS® C 341 Battery sollte sicherstellen, dass er in einer derartigen Umgebung betrieben wird.

Störaussendungsmessungen	Übereinstimmung	Elektromagnetische Umgebung - Leitfaden
HF-Aussendungen nach CISPR 11	Gruppe 1	Der ATMOS® C 341 Battery verwendet HF-Energie ausschließlich zu ihrer internen Funktion. Daher ist seine HF-Aussendung sehr gering und es ist unwahrscheinlich, dass benachbarte elektronische Geräte gestört werden.
HF-Aussendungen nach CISPR 11	Klasse B	Der ATMOS® C 341 Battery ist für den Gebrauch in allen Einrichtungen einschließlich denen im Wohnbereich und solchen, geeignet, die unmittelbar an ein öffentliches Versorgungsnetz angeschlossen sind, das auch Gebäude versorgt, die zu Wohnzwecken benutzt werden.
Aussendungen von Oberschwingungen nach IEC 61000-3-2	Klasse A	
Aussendungen von Spannungsschwankungen/Flicker nach IEC 61000-3-3	Stimmt überein	

Leitlinien und Herstellererklärung - Elektromagnetische Störfestigkeit für ATMOS® C 341 Battery

Der ATMOS® C 341 Battery ist für den Betrieb in der unten angegebenen elektromagnetischen Umgebung bestimmt. Der Kunde oder der Anwender des ATMOS® C 341 Battery sollte sicherstellen, dass er in einer solchen Umgebung benutzt wird.

Störfestigkeitsprüfungen	IEC 60601-Prüfpegel	Übereinstimmungspegel	Elektromagnetische Umgebung - Leitlinien
Entladung statischer Elektrizität (ESD) nach IEC 61000-4-2	± 6 kV Kontaktentladung ± 8 kV Luftentladung	± 6 kV Kontaktentladung ± 8 kV Luftentladung	Fußböden sollten aus Holz oder Beton bestehen oder mit Keramikfliesen versehen sein. Wenn der Fußboden mit synthetischem Material versehen ist, muss die relative Luftfeuchte mindestens 30 % betragen.
Schnelle transiente elektrische Störgrößen / Bursts nach IEC 61000-4-4	± 2 kV für Netzleitungen ± 1 kV für Eingangs- und Ausgangsleitungen	± 2 kV für Netzleitungen	Die Qualität der Versorgungsspannung sollte der einer typischen Geschäfts- oder Krankenhausumgebung entsprechen.
Stoßspannungen (Surges) nach IEC 61000-4-5	± 1 kV Gleichtaktspannung ± 2 kV Gegentaktspannung	± 1 kV Gleichtaktspannung ± 2 kV Gegentaktspannung	Die Qualität der Versorgungsspannung sollte der einer typischen Geschäfts- oder Krankenhausumgebung entsprechen.

Störfestigkeits-prüfungen	IEC 60601-Prüfpegel	Übereinstimmungs-pegel	Elektromagnetische Umgebung - Leitlinien
Spannungsein-brüche, Kurzzeitun-terbrechungen und Schwankungen der Versorgungsspan-nungen nach IEC 61000-4-11	< 5 % U_T (> 95 % Einbruch der UT für 0,5 Periode) 40 % U_T (60 % Einbruch der UT für 5 Perioden) 70 % U_T (30 % Einbruch der UT für 25 Perioden) < 5 % U_T (> 95 % Einbruch der UT für 5 s)	< 5 % U_T (> 95 % Einbruch der UT für 0,5 Periode) 40 % U_T (60 % Einbruch der UT für 5 Perioden) 70 % U_T (30 % Einbruch der UT für 25 Perioden) < 5 % U_T (> 95 % Einbruch der UT für 5 s)	Die Qualität der Versorgungs-spannung sollte der einer typischen Geschäfts- oder Krankenhausum-gebung entsprechen. Wenn der Anwender des ATMOS® C 341 Battery fortgesetzte Funktionen auch beim Auftreten von Unterbre-chungen der Energieversorgung fordert, wird empfohlen, den ATMOS® C 341 Battery aus einer unterbrechungsfreien Stromver-sorgung oder einer Batterie zu speisen.
Magnetfeld bei der Versorgungsfre-quenz (50/60 Hz) nach IEC 61000-4-8	3 A/m	Nicht anwendbar	Magnetfelder bei der Netzfrequenz sollten den typischen Werten, wie sie in der Geschäfts- und Kranken-hausumgebung vorzufinden sind, entsprechen.
ANMERKUNG U_T ist die Netzwechselspannung vor der Anwendung der Prüfpegel.			

Leitlinien und Herstellererklärung - Elektromagnetische Störfestigkeit

Der ATMOS® C 341 Battery ist für den Betrieb in der unten angegebenen elektromagnetischen Umgebung bestimmt. Der Kunde oder der Anwender des ATMOS® C 341 Battery sollte sicherstellen, dass er in einer solchen Umgebung benutzt wird.

Störfestigkeits-prüfungen	IEC 60601-Prüfpegel	Übereinstim-mungspegel	Elektromagnetische Umgebung - Leitlinien
Geleitete Störgrößen nach IEC 61000-4-6	3 V_{eff} 150 kHz bis 80 MHz	10 V	Tragbare und mobile Funkgeräte sollten in keinem geringeren Abstand zum ATMOS® C 341 Battery einschließlich der Leitungen verwendet werden als dem empfohlenen Schutzabstand, der nach der für die Sendefrequenz zutreffenden Gleichung berechnet wird. **Empfohlener Schutzabstand:** d = 0,35 √ P d = 0,35 √ P 80 MHz bis 800 MHz d = 0,70 √ P 800 MHz bis 2,5 GHz mit P als der Nennleistung des Senders in Watt (W) gemäß Angaben des Senderher-stellers und d als empfohlenem Schutzab-stand in Metern (m). Die Feldstärke stationärer Funksender sollte bei allen Frequenzen gemäß einer Untersu-chung vor Ort (a) geringer als der Überein-stimmungspegel sein (b). In der Umgebung von Geräten, die das folgende Bildzeichen tragen, sind Störungen möglich. 
Gestrahlte HF-Störgrößen nach IEC 61000-4-3	3 V/m 80 MHz bis 2,5 GHz	10 V/m	

ANMERKUNG 1	Bei 80 MHz und 800 MHz gilt der höhere Frequenzbereich.
ANMERKUNG 2	Diese Leitlinien mögen nicht in allen Fällen anwendbar sein. Die Ausbreitung elektroma-gnetischer Größen wird durch Absorptionen und Reflexionen der Gebäude, Gegenstände und Menschen beeinflusst.

a	Die Feldstärke stationärer Sender, wie z.B. Basisstationen von Funktelefonen und mobilen Landfunkgeräten, Amateurfunkstationen, AM- und FM-Rundfunk- und Fernsehsender können theoretisch nicht genau vorherbestimmt werden. Um die elektromagnetische Umgebung hinsichtlich der stationären Sender zu ermitteln, sollte eine Studie des Standorts erwogen werden. Wenn die gemessene Feldstärke an dem Standort, an dem der ATMOS® C 341 Battery benutzt wird, die obigen Übereinstimmungspegel überschreitet, sollte der ATMOS® C 341 Battery beobachtet werden, um die bestimmungsgemäße Funktion nachzuweisen. Wenn ungewöhnliche Leistungsmerkmale beobachtet werden, können zusätzliche Maßnahmen erforderlich sein, wie z.B. eine veränderte Ausrichtung oder ein anderer Standort des ATMOS® C 341 Battery.
b	Über den Frequenzbereich von 150 kHz bis 80 MHz sollte die Feldstärke geringer als 3 V/m sein.

Der ATMOS® C 341 Battery darf nicht unmittelbar neben oder mit anderen Geräten gestapelt angeordnet verwendet werden. Wenn der Betrieb nahe oder mit anderen Geräten gestapelt erforderlich ist, sollte das Gerät beobachtet werden, um seinen bestimmungsgemäßen Gebrauch in dieser benutzten Anordnung zu überprüfen.

Empfohlene Schutzabstände zwischen tragbaren und mobilen HF-Telekommunikationsgeräten und dem ATMOS® C 341 Battery

Der ATMOS® C 341 Battery ist für den Betrieb in einer elektromagnetischen Umgebung bestimmt, in der die HF-Störgrößen kontrolliert sind. Der Kunde oder der Anwender des ATMOS® C 341 Battery kann dadurch helfen, elektromagnetische Störungen zu vermeiden, indem er den Mindestabstand zwischen tragbaren und mobilen HF-Telekommunikationsgeräten (Sendern) und dem ATMOS® C 341 Battery – abhängig von der Ausgangsleistung des Kommunikationsgerätes, wie unten angegeben – einhält.

	Schutzabstand abhängig von der Sendefrequenz m		
Nennleistung des Senders W	150 kHz bis 80 MHz d = [0,35] √ P	80 MHz bis 800 MHz d = [0,35] √ P	800 MHz bis 2,5 GHz d = [0,35] √ P
0,01	0,035	0,035	0,07
0,1	0,11	0,11	0,22
1	0,35	0,35	0,7
10	1,1	1,1	2,2
100	3,5	3,5	7,0

Für Sender, deren maximale Nennleistung in obiger Tabelle nicht angegeben ist, kann der empfohlene Schutzabstand d in Metern (m) unter Verwendung der Gleichung ermittelt werden, die zur jeweiligen Spalte gehört, wobei P die maximale Nennleistung des Senders in Watt (W) gemäß Angabe des Senderherstellers ist.

ANMERKUNG 1 Bei 80 MHz und 800 MHz gilt der höhere Frequenzbereich.

ANMERKUNG 2 Diese Leitlinien mögen nicht in allen Fällen anwendbar sein. Die Ausbreitung elektromagnetischer Größen wird durch Absorptionen und Reflexionen der Gebäude, Gegenstände und Menschen beeinflusst.



MedizinTechnik

ATMOS MedizinTechnik GmbH & Co. KG
Ludwig-Kegel-Str. 16
79853 Lenzkirch / Germany
Phone: +49 7653 689-0
atmos@atmosmed.de